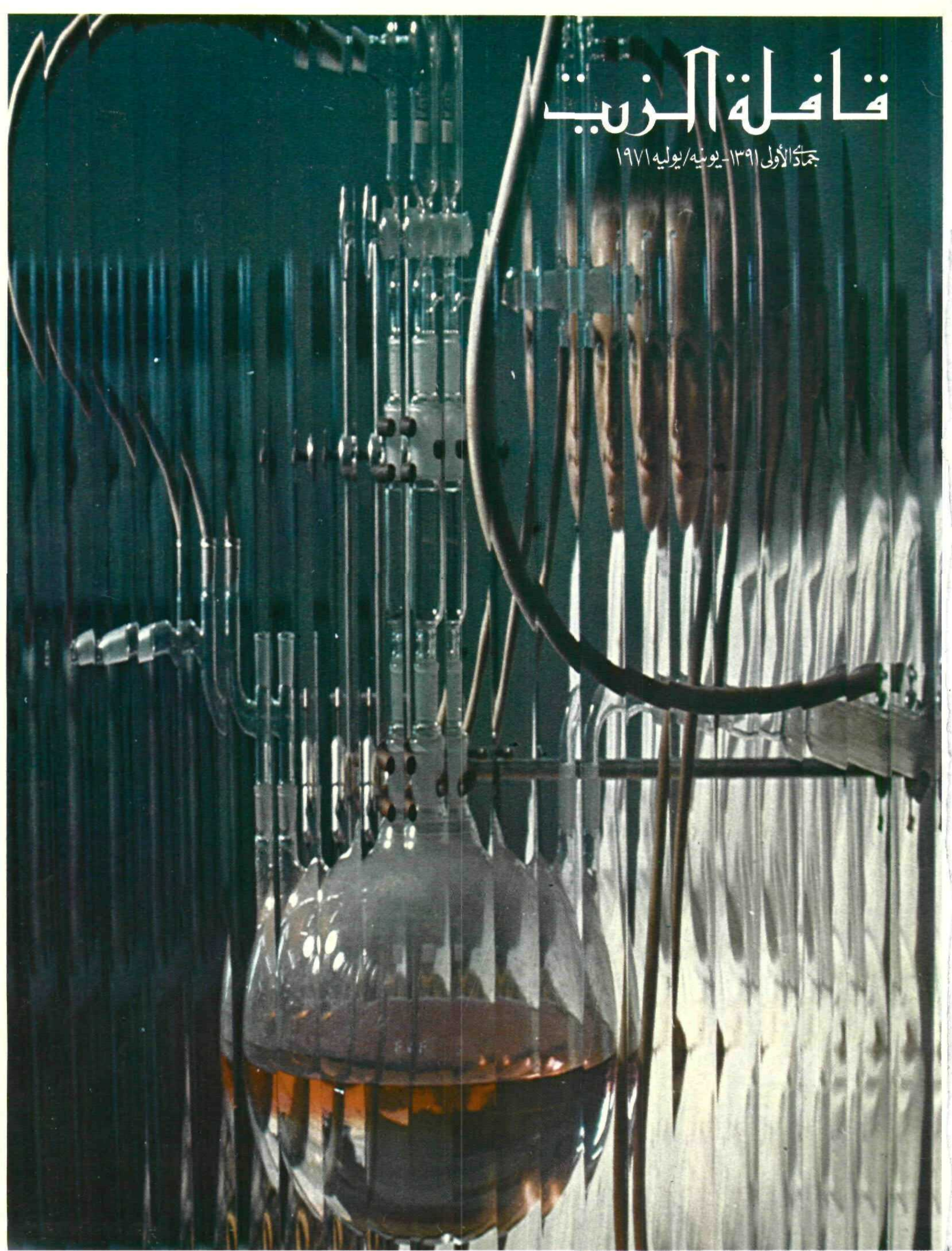
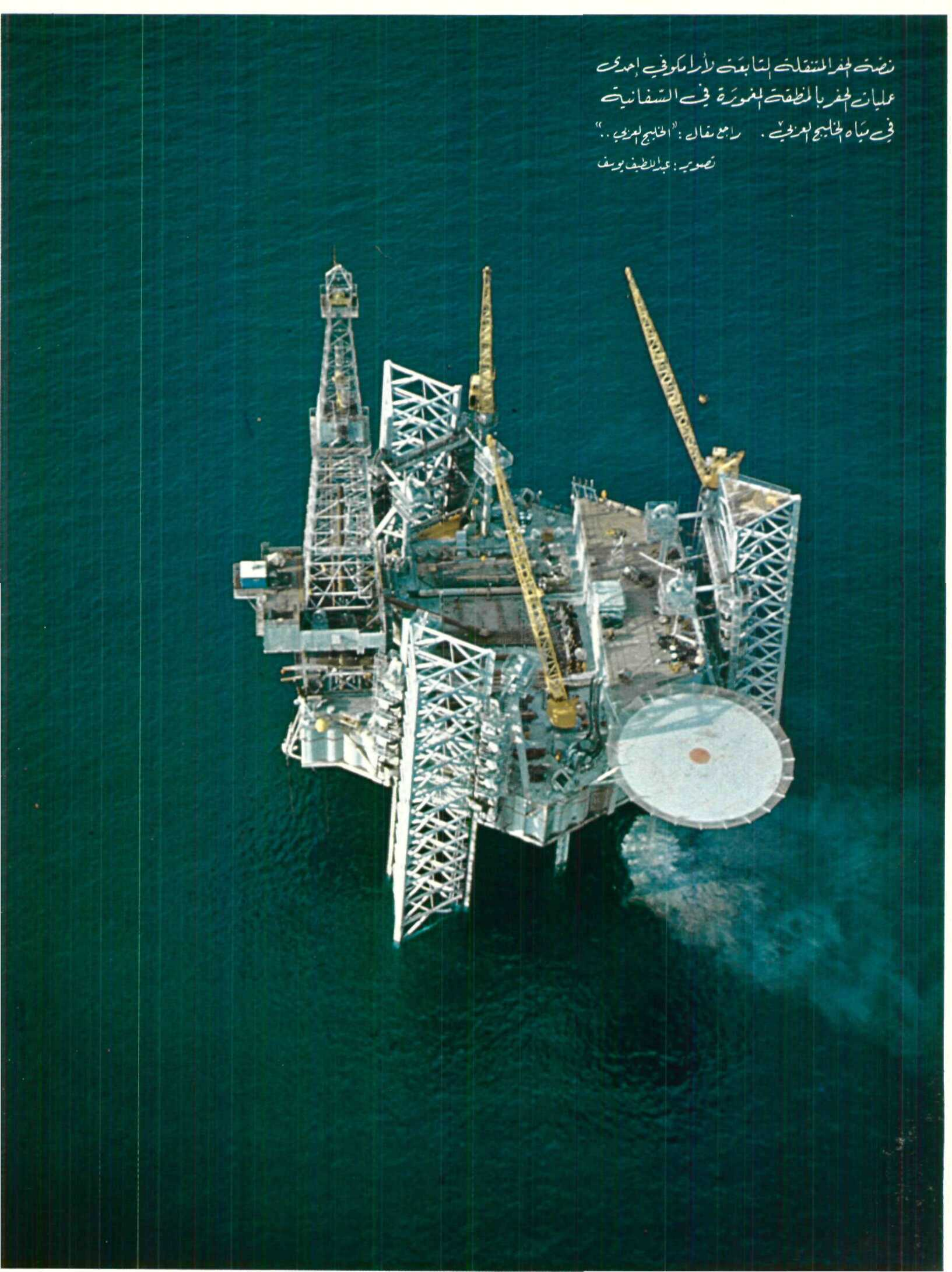

قافلة الزيت
جمادى الأولى ١٣٩١ - يونيه/يوليه ١٩٧١



منصة الحفر المتنقلة التابعة لأرامكو في إحدى عمليات الحفر بالمنطقة المغمورة في السفانية في مياه الخليج العربي. راجع مقال: "الخليج العربي.."

تصوير: عبداللطيف يوسف

بسم الله الرحمن الرحيم

قافلة الزيت

العدد الخامس المجلد التاسع عشر

تصدر شهرياً عن

شركة الزيت العربية الأمريكية

لموظفيها

إدارة العلاقات العامة

توزع مجاناً

العنوان: صندوق البريد رقم ١٣٨٩

الظهران - المملكة العربية السعودية

محتويات العدد

آداب

علوم

استطلاعات

المدير العام: مصطفى حسن الخان المدير المسؤول: علي حسن قنا ديلي
رئيس التحرير: منصور مدني المحرر المساعد: عوني ابو كشك

- كل ما ينشر في "قافلة الزيت" بغير أقلام هيئة التحرير يعبر عن آراء الكتاب أنفسهم ، ولا يعبر بالضرورة عن رأي "القافلة" أو عن اتجاهها.
- يجوز إعادة نشر المواضيع التي تظهر في "القافلة" دون إذن مسبق على أن تذكر كمصدر.
- لا تقبل "القافلة" إلا المواضيع التي لم يسبق نشرها، وهي تؤثر تلقي النسخة الأصلية مطبوعة على الآلة الكاتبة، ومنقحة
- يتم تنسيق المواضيع في كل عدد وفقاً لمقتضيات فنية لا تتعلق بمكانة الكاتب أو أهمية الموضوع.
- تنقيح المقالات على النحو الذي تظهر فيه يجري عادة وفق ظروف يقتضيها نهج "القافلة".
- ليس هناك جدول زمني لنشر المقالات التي ترد "القافلة".

التعليق على صورة الغلاف

تمر مشتقات الزيت الذي يعتبر من مصادر الطاقة الرئيسية بسلسلة من الفحوص المختبرية الدقيقة للتأكد من مطابقتها للمواصفات المطلوبة . راجع مقال « المصادر الرئيسية للطاقة في العالم » .

تصوير : اسو للأبحاث

أصالة العربية

بقلم الاستاذ أحمد عبد الرحيم أحمد عبد الرحمن

اللغة العربية الفصحى التي نزل بها القرآن ، وكذلك سائر لهجات العرب ، هي فروع من مجموعة لغات ، عرفت عند المستشرقين باللغات « السامية » ، وقد أولع بعض المستشرقين بدراسة هذه اللغات ، فألفوا فيها كتبا وأبحاثا . وأنشأوا مجلات عدة ، تفرغت لها . وما زالوا يسعون في توسيعها وتنظيمها وتبويبها . وقد عرفت دراساتهم هذه عندهم بالساميات وهي تتناول بالدراسة كل اللغات التي يصنعها علماء الساميات ضمن مجموعة اللغات السامية . بغض النظر عن وجود اللغة أو عدم وجودها في هذا العصر .

وينفق علماء الساميات مجهودا كبيرا ، في المقارنة بين اللغات السامية ، وفي معرفة مميزات كل لغة ، وما بينها وما بين اللغات الأخرى من فروق أو تطابق أو تشابه .

وترجع تسمية السامية الى عالم ألماني اسمه « شلوتسر Schlotzer » فهو أول من استعمل السامية في بحوثه في تاريخ الروم القديم . ويعود فضل ايجاده الى شجرة أنساب الأمم الواردة في التوراة ، والتي ترجع أنساب البشر الى أبناء نوح الثلاثة : سام وحام ويافث .

فأطلق العالم « شلوتسر » لفظ السامية ، على جملة شعوب أرجعت التوراة نسبها الى سام بن نوح ، وشاعت التسمية منذ ذلك الحين وخاصة باستعمال المستشرق الألماني « ايش هورن — Eichhorn » وادخاله اياها في مؤلفاته وبحوثه ، واستعملها كذلك غيره من العلماء الألمان والانجليز والفرنسيين ، حتّى صارت مصطلح علم عندهم ذا مدلول معين مفهوم ، ثم وجد هذا المصطلح سبيله الى الأمم المنتشرة في آسيا وافريقيا .

والقرابة بين اللغات السامية واضحة بينة ، وهي أوضح وأمتن وأوثق من الروابط التي تربط بين فروع طائفة اللغات ، المسماة باللغات « الهندو أوروبية » أو « الهندوجرمانية » على حد تعبير بعض العلماء .

وليس الاختلاف بين اللغات السامية القديمة ، يزيد على الاختلاف الكائن بين اللغات الجرمانية ، ولقد أدرك مستشرقو القرن السابع عشر من أمثال : « هوتنكر — Hottinger » ، « وبخارت — Bochert » ، و « البرت شولتنس — Albertschultens » ، و « لودلف Ludolf » ، و « كاسل — Edmcastell » أدركوا سهولة الوشائج التي تربط ما بين تلك اللغات ، وأشاروا اليها ونوهوا بالخصائص اللغوية المشتركة بين تلك الألسن .

وللمستشرقين آراء في أقرب اللغات السامية الى الأصل . فذهب بعضهم الى تقديم العربية على سائر اللغات الأخرى لمحافظتها أكثر من بقية اللغات السامية على الخصائص السامية الأولى ، وعدم تنصلها منها وتركها لها .

وهناك مميزات في العربية لا نجدها في اللهجات السامية الباقية ، وأغلب الظن أنها طرأت عليها فيما بعد ، مما يدل على أن اللغة العربية قد مرت بأطوار كبيرة .

ونحن لا نستطيع أن ننكر أن معرفتنا واحاطتنا باللغة العربية لا تدانيها معرفتنا واحاطتنا ببقية اللغات السامية . ومن هنا صارت اللغة العربية بلهجاتها المتعددة حقلا مهما ، لاجراء التجارب والاختبارات في ميدان مقارنات اللغات السامية ودراساتها .

وقد ذهب المستشرق « نولدكه » الى أن من الضروري في دراسة مقارنات اللغات السامية البدء باللغة العربية . وذلك بأن نأخذ في تسجيل خصائصها ومميزاتها وقواعدها وكيفية النطق بها وما الى ذلك .

ويقسم علماء الساميات اللغات السامية الى قسمين : لغات سامية شمالية ولغات سامية جنوبية ، وتقسم اللغات السامية الشمالية الى مجموعتين : مجموعة شرقية ومجموعة غربية ، ويقصد بالمجموعة الشرقية ، اللغات السامية المتركزة في العراق ، وبالمجموعة الغربية اللغات السامية المتركزة في بلاد الشام .

وتشمل اللغات السامية الشرقية أو الشمالية الشرقية ، والتي تسمى « أيضا » باللغة الاكدية « نسبة الى بلاد « أكد » في وسط العراق ، كلا من : اللغة البابلية : القديمة والوسيطة والحديثة منذ سنة ٢٠٠٠ قبل الميلاد الى القرون الأخيرة فيما قبل الميلاد .

وكذلك اللغة الأشورية : القديمة والوسيطة والحديثة قبل سنة ٢٠٠٠ قبل الميلاد الى سنة ٦٠٠ قبل الميلاد .

واللغات السامية الغربية أو الشمالية الغربية منذ منتصف الألف الثاني قبل الميلاد ، وتشمل السريانية ، والأرامية ، والبابلية ، والمنداثية — لغة الصائبة — والكنعانية ، والاخلامية ، والفينيقية ، والبونية ، والنبطية ، والموابية ، والأمورية ، والأوغاريتية ، ومن لهجات أخرى محلية .

أما المجموعة الجنوبية فتتألف من اللهجات العربية بأنواعها ، ومن بعض اللغات التي يطلق عليها العلماء اسم المجموعة الحبشية . ويراد باللهجات العربية عربية القرآن والصفوية والثمودية ، وهي لهجات عربية شمالية وردت بها نصوص جاهلية .

أمّا اللهجات العربية الجنوبية التي عثر على نصوص مدونة بها فيرجع تاريخ عدد كبير منها الى ما قبل الميلاد ، وهي : المعينية ، والسبئية ، والقتبانية ، والحضرمية ، والحميرية .

ولقد توصل الباحثون وعلماء مقارنة اللغات الى خصائص اللغات السامية التي تميزت بها ، وهي :

• اعتماد مجموعة اللغات السامية على « الحروف الصامتة Konsonant » أكثر من اعتمادها على « الأصوات — Vokale » ، فنرى أن أغلب كلماتها تتألف من اجتماع ثلاثة أحرف صامتة ، أما الأصوات فلا نجد لها حروفا تمثلها في اللغات السامية . وهي بذلك على عكس اللغات الآرية التي اهتمت بالأصوات ، فدونتها مع الحروف الصامتة ، وقد اضطرت اللغات السامية نتيجة لذلك الى الاستزادة من الحروف فزادت في عدادها على العدد المألوف في اللغات الآرية ، وأوجدت لها حروفا للتفخيم والتضميم والترقيق وابراز الأسنان والضغط على الحلق .

• يتولد في اللغات السامية من تغيير حركات الأحرف الثلاثة الصامتة وتبديلها معان جديدة ، ولهذا كان من أهم واجبات الأصوات في اللغات السامية تغيير حركات الحروف لتولد معان جديدة . فالأحرف الثلاثة الصامتة اذن هي التي تكوّن مفهوم الكلمة وهيكلها ، ولكن مفاهيم هذه الأصول الثلاثة لا تبقى على حالها ، متى تغيرت حركات هذه الحروف .

• من الممكن احداث معان جديدة في اللغات السامية ، وذلك باضافة زوائد تتألف من حرف أو أكثر الى الأصول الثلاثة ، فيتبدل بذلك معنى الأصل .

• ليس في اللغات السامية ادغام للكلمات . أي وصل كلمة بأخرى لتتكون منها كلمة واحدة يكون لها معنى مركب ، من معنى الكلمتين المستقلتين ، كما في اللغات الآرامية . وأما ما نراه من اعتبار كلمتين مضافتين ، كلمة واحدة ، تؤدي معنى واحدا ، فان هذا النوع من التركيب بين الكلمتين شيء جديد ، في اللغات السامية لم يكن معروفا عند أجدادهم القدماء .

• ويذهب العلماء الى أن الاعراب كان موجودا في جميع اللغات السامية ، ثم تلاشى تدريجيا من أكثر تلك اللغات . ونرى له أثرا يدل عليه في السريانية والبابلية في ضمير التبعية ، فان هذه الحال تدل على وجود الاعراب في أصولها القديمة .

• يرى العلماء أن الفعل قد تطور في اللغات السامية تطورا خطيرا استغرق قرونا طويلة ، وأن ما نعرفه من تقسيم الأفعال الى ماض ومضارع وأمر ، لم يكن معروفا على هذا النحو عند قدماء الساميين .

اذن يتضح لنا مما سبق أن اللغة العربية من اللغات السامية — الآرامية والكنعانية والكلدانية والسريانية والأشورية والعبرانية وغيرها — التي نشأت فيما يسمى الآن منطقة الشرق الأوسط .

وقد ظلت الآراء مضطربة ومختلفة في الأصل المشترك للغات السامية ، والعلم على أي حال لم يعرف الكلمة الأخيرة ، بيد انه يزيدنا معرفة وقربا .

ومما هو جدير بالذكر أن اللغة العربية آخر لغة انفصلت عن اللغة الأم « السامية » الأمر الذي مكنها أن تأخذ ما في السامية من مزايا ، وتتجنب الى حد بعيد ، كثيرا من مزالق مما لم يحصل للسريانية والعبرية اللتين سبقتا اللغة العربية في الانفصال .

وقد استفادت اللغة العربية من تطور السريانية والعبرانية وما اعتراهما من تحوير ، فجاءت بدايتها أقرب الى النضج والاكتمال من غيرها ، فكانت بداية جديرة بأن تقود الى نتيجة هي أكبر نضجا واستقرارا وسعة .

والمراكز التي تبلورت فيها اللغة العربية هي : اليمن والحجاز ، أما في اليمن فكانت العربية أكثر اتصالا بالأكدية والحبشية من اي لغة أخرى ، على ان الهجرات الجنوبية الى الشمال والغرب جعلت عربية اليمن تؤثر الى حد بعيد في هذه المناطق .

وهكذا فان هجرات القحطانيين واحتكاكهم بالعدنانيين ساعدت على تركيز لغة مشتركة .

ومما لا يسوغ انكاره أن هجرات اليمنيين الى الشام ، ورغبة العرب بوجه عام في الحفاظ على المقومات القبلية ، لم يكن من شأنه الا أن يوسع دائرة اللغة العربية بما شملته من تعدد المصطلحات للمعنى الواحد ، اذ كان لكثير من القبائل لهجات خاصة ، دون أن يكون التفاهم مع ذلك صعبا بينها . وقد يكون من الصعب علينا الآن أن نعرف متى نشأت العربية ، الا أنه من المعلوم انه قد مر أكثر من قرن قبل ظهور الاسلام وقبل أن تصل اللغة العربية الى درجة الاتقان .

ولم يقتصر العرب على شبه الجزيرة وحدها كموطن لسكناهم ومعيشتهم ، بل هاجر كثير منهم الى البلاد المجاورة لشبه الجزيرة العربية قبل الاسلام بقرون .

ولما كانت هذه البلاد المجاورة نفسها موطنا لأناس بينهم وبين العرب صلة شديدة القوة ، كالأنباط والأشوريين والكلدانيين ، فقد سهل على المهاجرين من شبه الجزيرة الاستقرار بهذه البلاد ، وكونوا في ظل الحكم الروماني والحكم الفارسي بعض الممالك ، التي اشتهر منها مملكة الحيرة في القرن الخامس قبل الميلاد ، ومملكة غسان في القرن السادس قبل الميلاد .

فلم يكن العرب منكمشين على أنفسهم ، بل كانت لهم علاقات وطيدة بمدنية الفرس والروم ، وهذا ينطبق أيضا على سكان الحجاز ، وعلى عرب الشام والعراق .

ولقد كان لعرب الحجاز تجارة واسعة مع الفرس والرومان ، وبعبارة أدق مع العراق والشام . وكان يحتكر التجارة في الحجاز قريش ، لأنها كانت تقطن مكة المكرمة ، التي تعتبر منذ زمن سحيق العاصمة الروحية للعرب .

والتجار يحتاجون — ولا شك — الى تعلم لغة البلاد التي لهم بها علاقة تجارية ، ومن ثم كان لا بد أن تدخل ألفاظ كثيرة الى اللغة العربية من الفارسية والرومانية .. وهذه الألفاظ حضارية .

وكذلك ظلت لغة العرب ترتبط في الجاهلية الى حد ما بالمحسوسات التي يقع عليها بصر العربي ويوضح ذلك الشعر العربي العريق . ومما يثير انتباه الباحث هو أن كل ما يرتبط بظواهر الطبيعة في حدود شبه الجزيرة العربية يمثل ثروة لغوية لا تقدر .

وطالما أن قريشا ، زعيمة قبائل العرب ، كانت تتولى أمور الكعبة ، وتسيطر على تجارة الحجاز ، فان لهجتها استطاعت في النهاية أن تصهر كل اللهجات العربية في بوتقتها ، لتستخرج منها لغة مشتركة . وبصدد ذلك قال « قتادة » المتوفى سنة ١١٧هـ . : ان قريشا أفصح العرب ، وبلسانها نزل القرآن الكريم ، وذلك لأنها كانت تختار أفضل لغات العرب .

وللفراء المتوفى سنة ٢٠٧هـ رأي شبيه برأي سابقه حيث قال : كانت العرب تحضر المواسم في كل عام وتحج البيت في الجاهلية ، وقريش تسمع لغات العرب ، فخلت لغتهم من اللهجات والألفاظ المستقبحة .

وقال « أحمد بن فارس » المتوفى سنة ٣٩٥هـ نقلا عن « اسماعيل بن أبي عبيدة » : اجمع علماؤنا بكلام الرواة لأشعارهم والعلماء بلغاتهم وأيامهم ومجالسهم ، أن قريشا أفصح العرب لسانا وأصفاهم لغة ، وذلك أن الله جل شأنه اختارهم من بين جميع العرب واختار منهم نبي الرحمة محمدا صلى الله عليه وسلم ، فجعل قريشا قطان حرمه ، وجيران بيته الحرام ومكان ولادته ، فكانت وفود العرب من حجاجها وغيرهم يفدون الى مكة المكرمة للحج ويتحاكمون الى قريش في أمورهم ، وكانت قريش مع فصاحتها وحسن لغتها ورقة لسانها اذا اتتهم الوفود من العرب تخيروا من كلامهم وأشعارهم أحسن لغاتهم وأصفى كلامهم فاجتمع ما تخيروا من تلك اللغات الى سلائقهم التي طبعوا عليها ، فصاروا بذلك أفصح العرب .

وجاء في مقدمة ابن خلدون : « كانت لغة قريش أفصح اللغات العربية وأصرحها لبعدهم عن بلاد العجم ، من جميع جهاتهم ، ثم من اكتنفهم من ثقيف وهذيل وخزاعة وبني كنانة وغطفان وبني أسد وبني تميم ، وأما من بعد عنهم من ربيعة ولخم وجذام وغسان وأياد وقضاعة وعرب اليمن المجاورين لأمم الفرس والروم والحبشة ، فلم تكن لغتهم تامة الملكة بمخالطة الأعاجم ، وعلى نسبة من قريش كان الاحتجاج بلغاتهم في الصحة والفساد عند أهل الصناعة العربية .

وقد توسع العلماء المحدثون في أثر ما كان لعكاظ في تثقيف قريش ، وفي تأثر من كان يحضر فيه من الشعراء والأدباء بلغة قريش ، ومن هؤلاء سليمان البستاني ، والدكتور طه حسين ، ومصطفى صادق الرافعي ، وعدد كبير من المستشرقين الذين أجمعوا على ان لغة قريش هي أفصح اللغات .

وهناك روايات تصف لهجات أخرى بالفصاحة . قال أبو عمر بن العلاء : أفصح العرب عليا هوازن وسفلى تميم .

ووصفت بالفصاحة هذيل وثقيف وجرهم ونصر قعين ، وجاء في لسان العرب « لابن منظور » أن بعض العلماء سئل أي العرب أفصح فقال : نصر قعين .

ووصفت بالفصاحة قيس وتميم وأسد والعجز من هوازن الذين يقال لهم « عليا هوازن » ، وهم خمس قبائل منها سعد بن بكر ، وجشم بن بكر ، ونصر بن معاوية ، وثقيف .

وقال أبو عبيفة : وأحسب أن أفصح هؤلاء بنو سعد بن بكر ، وذلك لقول الرسول صلى الله عليه وسلم : « أنا أفصح العرب ، بيد أني من قريش وأني نشأت في بني سعد بن بكر » ، وكان مسترضعا فيهم ، وهم الذين يقول فيهم عمرو بن العلاء : أفصح العرب عليا هوازن وسفلى تميم .

وقد عدت هوازن وتميم وأسد من أفصح القبائل في الاسلام ، ولذلك رحل اليها علماء اللغة للأخذ منها مثل الخليل والكسائي والأزهري وأمثالهم من العلماء .

وجاء في كتاب المزهر : أن أبا نصر الفارابي قال في كتابه المسمى « بالألفاظ والحروف » : كانت قريش أجود العرب انتقاء للأفصح من الألفاظ وأسهلها على اللسان عند النطق وأحسنها مسموعا وأبينها ابانة عما في النفس . والذين نقلت عنهم اللغة العربية ، وبهم اقتدى وعنهم أخذ اللسان العربي من بين قبائل العرب ، هم : قيس وتميم وأسد . فان هؤلاء هم الذين أخذ عنهم أكثر ما أخذ ومعظمه ، وعليهم اتكل في الغريب وفي الإعراب والتصريف ثم هذيل وبعض كنانة وبعض الطائيين ، ولم يؤخذ من غيرهم من سائر قبائلهم .

قال أحد جهابذة البحوث العلمية : « .. والقائلون بأن العربية الفصحى هي لسان قريش متأثرون بكون الرسول الكريم من قريش ، وبأن القرآن الكريم نزل بين قريش ، فهو اذن بلغة قريش ، وبما أورده علماء اللغة من انتقاء قريش لأدق الألفاظ وأعذبها ، وكقصص سوق عكاظ . فأمّا أن الرسول من قريش فهذا أمر مفروغ منه ، وأما أن القرآن الكريم بلسان قريش فمسألة فيها نظر وقضية تحتاج الى بحث .

فلو كان القرآن بلسان قريش لم سأل رجال منهم عن تفسير كلمات من كلام الله ، ولم لجأ المفسرون الى الاستشهاد بشعر غير قرشي وبلغات قبائل أخرى لتفسير كلمة من كلام الله ؟ ولم ندر الشعر في قريش ؟ وقد ورد ان قريشا كانت أقل العرب شعرا في الجاهلية ، فاضطرها ذلك الى أن تكون أكثر العرب انتحالا للشعر في الاسلام . وورد أيضا أن العرب كانت تقر بالتقدم لقريش في كل شيء الا في الشعر ، فانها كانت لا تقر لها به ، حتى كان عمر بن أبي ربيعة فأقرت لها بالشعر أيضا ولم تنازعها .

ولم استشهد العلماء في اللغة بأبيات من الشعر وبكلام الأعراب ، بدلا من الاستشهاد بلغة قريش ؟ ومن يثبت مقالة من قال : ان قريشا كانت تتخير الكلام فتنتقي منه أعذبه وأصفاه ، وليس لديهم دليل جاهلي مكتوب ولا أثر عتيق يمكن الاعتماد عليه ؟

ثم ما قولنا في حديث طال بحث العلماء فيه ، وهو : « انزل القرآن على سبعة أحرف » وقد قيل أن خمسة منها لعجز هوازن واثنين منها لقريش وخزاعة ، وهو حديث في أمره نظر . »

وقيل ان القرآن الكريم جاء بلسان قريش ولسان خزاعة لأن الدار واحدة . وقد أجمل الطبري في تفسيره رأيه في لغة القرآن بقوله « ان القرآن كله عربي ، وأنه نزل بألسن بعض العرب دون ألسن جميعها ، وأن قراءة المسلمين اليوم في مصاحفهم التي بين أظهرهم ببعض الألسن التي نزل بها القرآن دون جميعها .

وذهب « أبو عبيدة » المتوفى سنة ٢٢٣هـ الى أن في القرآن الكريم لهجات : لهجة قريش ولهجة هذيل ولهجة هوازن ولهجة يمن ولبعضهم نصيب كبير فيه .

وذكر « أبو بكر الواسطي » : ان في القرآن خمسين لهجة .

وذهب ابن عبد البر المتوفى سنة ٤٦٣هـ الى ان في بعض مواضع من القرآن ما يعارض ما نعرفه من لهجة قريش ومن جملتها الهمزة .

وذكر « ابن النقيب » ان القرآن الكريم تضمن مفردات من جميع لهجات القبائل وكذلك مفردات من الأغريقية والفارسية والحبشية .

وجاء أيضا ان الخليفة عثمان بن عفان كان يفضل أن يكون المملي من « هذيل » ، والكاتب من « ثقيف » . وورد أنه قال : اجعلوا المملي من هذيل ، والكاتب من ثقيف . وجاء أن الخليفة عمر قال : لا يملين في مصاحفنا الا غلمان قريش وثقيف .

وقال الصاحبي : قال أبو عبيدة : « وأحسب أفصح هؤلاء بني سعد بن بكر ، وكان مسترضعا فيهم ، وهم الذين قال فيهم أبو عمرو بن العلاء أفصح العرب عليا هوازن وسفلى تميم . »

وفي كل هذا دليل على أن الفصاحة والعربية لم تكن خاصة في قريش ، والقرآن الكريم لم يكن بعربيتها فحسب .

قال أحد العلماء : ان لسيادة لهجة ما من بين لهجات عديدة شروطا منها : نبوغ شاعر أو شعراء أو كاتب أو كتاب ، في تلك اللهجة غاية في البلاغة والفصاحة والصناعة فتنتشر آثارهم بين الناس . ويحاكيهم غيرهم في ذلك ويكون ذلك سببا في انتشار اللهجة وتفوقها ، كما حدث عند اليونان في الشعر القصصي الذي بلغ كماله في الياذة « هوميروس » المنظومة بلغة اليونانيين في القرن التاسع قبل الميلاد .

وفي الشعر الغنائي المنظوم بلغة « الأيوليين » أحدى اللهجات اليونانية وذلك لسبق الأيوليين غيرهم في هذا الفن . فلم يقل بعدهم سائر اليونان هذا النوع من القريض الا بهذه اللهجة . وكالذي حدث أيضا في الشعر « الخورسي » المنظوم باللهجة الدورية عند عموم اليونان .

ومن أسباب تفوق لهجة على أخرى سبقها في مضمار التأليف ، أو اتخاذها لغة رسمية في دوائر حكومة قوية ، لها كيان وسلطان ، أو جعلها لغة دينية ، أو تأليف الكتب الدينية بها ، كما حدث في الألمانية ، حيث صارت اللهجة التي ترجم بها « مارتن لوثر » الكتاب المقدس في القرن السادس عشر ، لغة الأدب ، نظرا لمحاكاة الشعراء والأدباء اياها في استعمالها للتعبير عن آرائهم ، أو السيادة السياسية والاقتصادية وأمثال ذلك من عوامل بسطها العلماء المتبحرون في اللغات ، ولم يرد في كل الروايات أن قريشا كانت تمتلك هذه الأسباب لنقول ان لغتها كانت لغة الأدب والشعر في جزيرة العرب قبل الاسلام .

وانني أرى ان لغة قريش لها من المقومات ما جعلها تصهر في بوتقتها اللهجات الأخرى وتتفاعل معها تفاعلا أدى في النهاية الى تفوقها وجمعها شمل لهجات العرب في لغة عربية أصيلة .

والعرب أمة ككل الأمم الموجودة الآن يرجع نسبها الأعلى الى نبي الله نوح عليه السلام لأنه كما يسميه العلماء « آدم الصغير » ، وجاء ذلك في القرآن صريحا في قوله تعالى « وجعلنا ذريته هم الباقين » ويقسم النسابون العرب قديما الى ثلاث طوائف : الأولى عرب بائدة وهم عاد الأولى وثمود وطسم وجديس وجرهم الأولى وهؤلاء بادوا وانقطعت أخبارهم الا قليلا .

والثانية : عرب عاربة ، ومنهم سبأ وقحطان وجرهم الثانية ، والثالثة : عرب مستعربة ، وهم أولاد اسماعيل بن ابراهيم عليهما السلام ، وأمهم من جرهم حيث جاور قومها اسماعيل ، وهو في مهده ، ورأوا الماء « زمزم » ينفجر حولها فأقاموا بجوارها وكانوا أول من كونوا بلدا عرف من بعد باسم « مكة » .

ومن ولد اسماعيل هذا كانت القبائل العدنانية التي منها خاتم الرسل ، صلى الله عليه وسلم ، وكانت مساكنهم مكة وما حولها من الحجاز وتهامة . ومن عدنان هذا حفظت العرب العدنانية أنسابها ، ويقال لبطون هذا الشعب : العدنانية والنزارية .

وتشعبت عدنان هذه الى قبائل ، أشهرها قريش ، وتسمى « فهرا » وهو الجد الحادي عشر للنبي عليه الصلاة والسلام .

وانقسمت قريش الى بطون ، منها : بنو هاشم أسرة النبي صلى الله عليه وسلم ، ومنها بنو مخزوم ومنهم الوليد بن المغيرة ، ومنها بنو تميم ومنهم أبو بكر الصديق ، ومنها عدى ومنهم عمر بن الخطاب ، ومنها أمية ومنهم أبو سفيان بن حرب والد معاوية . وكان لبطون قريش الشرف في الجاهلية والاسلام . ويروى عن عبدالله بن مسعود عن النبي ، صلى الله عليه وسلم ، أنه قال : « قريش الجؤجؤ والعرب الجناحان والجؤجؤ لا ينهض الا بجناحين » ..

وكان سبب اعتزاز قريش بنفسها ما هيأه الله لها من اسكانها بجوار بيته ، حتى كانت تسميهم العرب جيران الله ، وآل الله . وفي ذلك يقول عبدالمطلب بن هاشم ، جد النبي عليه الصلاة والسلام .

نحن آل الله في ذمته
لم نزل فيها على عهد القدم
ان للبيت لربا مانعاً
من يرد فيه باثم يخترم
لم تزل لله فينا حرمة
يدفع الله بها عنا النقم

وتخصصت بيوت من قريش لعمارة البيت ولسقاية حجاجه ، وهم بنو هاشم ، ومنهم من كان مرجعا للعرب في الرأي والمشورة ، ومنهم من امتاز في الحروب وكانت له الراية فيها ، ومنهم من كانت له الرفادة . وهي ما كانت تخرجه من أموالها ، وتعطي منه من انقطعت به الطريق من الحجاج . ومنهم من كانت مدانة الكعبة في بيته ، ومنهم من كان عليه دفع الديات والمغارم عن المحتاجين كبيت أبي بكر الصديق رضي الله عنه ، ومنهم من كان مختصا بالسفارة بين قريش وغيرها اذا وقعت حروب أو نزلت نوازل ، وهم بيت عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه . ولما جاء الاسلام أقر كل ذلك لأنه من مكارم الأخلاق .

وكانت قريش تنتهز فرصة اجتماع القبائل العربية الكثيرة في مكة وذلك في موسم الحج ويقيمون أسواقا يقصدون بها أغراضا شتى ، منها التجارة ومنها أن تفخر كل قبيلة بمن نبغ فيها من شاعر أو خطيب ، وكان من نتيجة ذلك أن اتسعت أساليب اللغة العربية القرشية ، وغزرت مفرداتها وتنوعت مواردها وتوفرت لها أسباب النمو من المجازات المختلفة التي تساند الحقيقة في تأدية المراد .

قال علماء الأدب : رأت قريش أن تحمل العرب على توحيد أساليبهم وأن تكون لغة قريش هي السائدة ، ولم تزل تهذب فيها وتسيرها في الأقطار على ألسنة الشعراء والخطباء حتى عرفها من لم يكن قرشيا ، فوصلت قريش بذلك ذروة النفوذ الأدبي والسيادة على جمهرة القبائل العربية وصارت لغتها ممتازة بصفاء التركيب ، وعذوبة اللفظ ، مما جعل العرب يقبلون على محاكاتها ، حتى انتهى الأمر الى ذلك الاصلاح القرشي ، بظهور الأسواق الأدبية التي كان لقريش فيها الفضل الأول ، فكان العرب يحاكون أساليبها ، ويتأثرون بعذوبة ألفاظها فيما يقولون شعرا ونثرا .

وكان العرب يأتون لهذه الأماكن من كل فج عميق، ليؤدوا مناسك الحج، ويتجروا بأسواقهم، وكان المعروف من هذه الأسواق عندهم: سوق عكاظ وهي موضع قرب الطائف، وكانت تقوم من أول ذي القعدة الى عشرين يوما منه، ثم ينتقل العرب الى سوق «مجنة» بكسر الميم، وتشديد النون المفتوحة وهي موضع قرب مكة، ثم منها الى سوق ذي المجاز، وهي سوق على نحو خمسة كيلومترات من عرفة ويمكثون بها الى أيام الحج.

يقضون في هذه الاجتماعات نحو شهرين، يتعارفون فيها، ويتناشدون الأشعار والخطب. وكانت اللغة السائدة في هذه المجامع هي لغة قريش.

ومن الواضح أن المتكلمين بالعربية لم يكونوا طائفة واحدة، رغم انتسابهم الى العرب، ولكنهم كانوا قبائل متفرقة في أنحاء الجزيرة، وقد اضطرت هذه القبائل الى الاتصال ببعضها لتبادل المنافع من تجارة وغيرها. فاجتمعت في الأسواق، واتصلت عند شن الغارات والحروب وهذه الاتصالات أوجدت سبيلا للتصارع بين اللهجات، فباد الضعيف وازداد القوي قوة، وما زالت اللهجات تتصارع حتى كتب للقرشية التفوق والتغلب لأسباب عديدة منها:

• **النفوذ الديني**: فقد كان لقريش مكانة دينية ممتازة لقيامهم بسدانة البيت الحرام. فكانوا لذلك موضع تقدير العرب جميعا.

• **النفوذ التجاري**: وقد كان للقرشيين نفوذ اقتصادي كبير، اذ كان زمام التجارة بأيديهم.. فيجلبون البضائع من الشام صيفا، ومن اليمن شتاء ويوزعونها على القبائل العربية، فأصبحوا بذلك قبلة الأنظار.

• **النفوذ السياسي**: ولقد تهيأ لقريش مكانة سامية بفضل ما أوتوا من نفوذ ديني واقتصادي وما حبوا به من حضارة ومجد، فأصبح لهم نفوذ عند العرب جميعا، ويرشدنا الى ذلك ما قاله أبو بكر الصديق في رده على الأنصار الذين طمعوا في الخلافة بعد وفاة النبي عليه الصلاة والسلام: «لا تدين العرب الا لهذا الحي من قريش فلا تنفسوا على أخوانكم».

• **النفوذ اللغوي**: لقد عمل القرشيون على انماء لغتهم، فأضافوا اليها ما هي في مسيس الحاجة اليه، وما رأوه أخف على أسماعهم وأيسر على ألسنتهم.

فهذه العوامل قد هيأت للقرشية سبيل النجاح، ومكنتها من أن تصبح اللغة العربية السائدة ذات الأصالة والعمق. فأنت ترى أن قريشا أفردت بعلو الكلمة وسمة الزعامة وسعة الجاه، ووفرة السلطان، وتمام النفوذ الروحي والاقتصادي بين العرب، لما توافر لها من ثقافة وخبرة وحنكة. والذي ورث من لغة الحميريين ليس بعيد التمييز عن لغة قريش سواء في التصريف أو في الاعراب أو في الأسلوب. بل ان أكثره ظاهر في اختلاف بعض الألفاظ عن بعض في الدلالة على المعاني فلفظ «أنطي» في لهجة الحميريين معناه «أعطي» عند قريش، و «الكتع» عند الأولين هو الذئب عند الآخرين، و «الشناتر» عند حمير، هي الأصابع عند قريش، «وسامدون» في لغة حمير هي الغناء في لهجة قريش، الى غير ذلك مما تجد له نظيرا في لهجات مصر «كالسدفة» فهي «الظلمة» عند تميم و «الضوء» في لغة قريش.

ولما كان الخلاف بين الحميرية والقرشية غير متشعب، انصهرت لغة الحميريين، كسائر اللغات الأخرى في لغة قريش التي صارت ذات غلبة وسيادة على سائر اللغات، وقد استفادت القرشية من اللهجات الأخرى، أمورا كثيرة منها:

• افادتها من المفردات والأساليب، ولا سيما التي كانت تنقصها، فتنوعت فنون القول وتمكنت من التعبير عن جميع الأغراض، وقد غنيت بالمترادف والمشترك والمتضاد وغيرها من الألفاظ التي كانت كبيرة الأثر في نمو اللغة وسعتها.

• جعلها اللغة القومية للعرب جميعا، لأن اللغات أو اللهجات، اذا تصارعت وكتب لاحداها الفوز، اتجه الجميع الى التكلم بها، ولذلك صارت القرشية لغة الشعراء في أشعارهم، والخطباء في خطبهم، ويؤكد ذلك أن العرب، على اختلاف قبائلهم، ورد شعرهم بلغة موحدة الا في القليل النادر، وهو الذي كان عليه الاعتماد في تعرف البقية من لهجاتهم.

وأنت ترى بعد هذا. ان احتكاك اللهجات العربية أدى في نهاية الأمر الى تزعم القرشية على جميع اللهجات، الا أنه بقي لكل قبيلة بعض الألفاظ التي كانت تستعملها في مخاطبتها، وفي النادر من أشعارها. والذي يرشدنا الى هذه البقية من اللهجات مصدران:

• الأول: القراءات التي رويت في القرآن الكريم، عن أئمة القراء الموثوق بهم، والذين نقلت الينا قراءتهم من طرق لا يتسرب الشك اليها. وقد روي عن «أبيّ ابن كعب» رضي الله عنه أنه قال، دخلت المسجد أصلي، فدخل رجل فأفتح النحل فقرأ فخالفني في القراءة، فلما انفتل من صلاته قلت: من أقرأك؟ قال: رسول الله صلى الله عليه وسلم، ثم جاء رجل فقام يصلي فقرأ فخالفني وخالف صاحبي، فلما انفتل، قلت: من أقرأك؟ قال رسول الله صلى الله عليه وسلم، فدخل قلبي من الشك والتكذيب أشد مما كان في الجاهلية فأخذت بايديهما، وانطلقت الى النبي عليه السلام، فقلت: استقرىء هذين، فاستقرأ أحدهما: وقال أحسنت، فدخل قلبي من الشك والتكذيب أشد مما كنت عليه في الجاهلية، ثم استقرأ الآخر، وقال أحسنت فدخل صدري من الشك والتكذيب أشد مما كنت عليه في الجاهلية. فضرب رسول الله صدري بيده، وقال أعيذك بالله يا «أبيّ» من الشك، ثم قال: ان جبريل عليه السلام أتاني، فقال: ان ربك عز وجل يأمرك أن تقرأ القرآن على حرف واحد، فقلت اللهم خفف عن أمتي، فقال: ان ربك عز وجل يأمرك أن تقرأ القرآن على حرفين، فقلت: اللهم خفف عن أمتي، ثم عاد، وقال: ان ربك عز وجل يأمرك أن تقرأ القرآن على سبعة أحرف.

فهذا الحديث صحيح في اجازة النبي القراءات، التي هي مصدر لاختلاف اللهجات.

• والثاني: ما رواه الثقات في كتب النحو والأدب واللغة والتاريخ من آثار لتلك اللهجات. ومما يذكر استطرادا: ان الخلاف بين اللهجات متعدد النواحي متشعب الجهات. فتارة يكون عن تباين الحركات وتارة يكون عن اختلاف الحروف وثالثة من اختلاف حركات الاعراب والبناء، وآونة يتعلق بهيئة النطق.

وبالنظر الى ما وصلنا من لهجات العرب يمكننا أن نحصر مظاهر اختلافها فيما يلي:

- الابدال : ويشمل ابدال الحروف من الحروف والحركات من الحركات .
- التصحيح والاعلال .
- الاختلاف في الاعراب .
- التردد بين الاعراب والبناء .
- الزيادة والنقصان .
- الفك والادغام .
- هيئة النطق : وتشمل الامالة ، والترقيق ، والتفخيم ، والاخفاء ، والاظهار .
- تقديم بعض حروف الكلمة على بعض ، وهو القلب المكاني .
- دلالة اللفظ على معنيين فأكثر ، وهو المشترك والمتضاد .
- دلالة عدة ألفاظ على معنى واحد ، وهو المترادف .

وأما المستشرقون فآراؤهم في اللغة الفصحى مختلفة كذلك . فالمستشرق « نولدكة » مثلا يرى ان الفروق بين اللهجات في الأقسام الرئيسية من جزيرة العرب ، مثل الحجاز ومناطق البادية المتاخمة للفرات ، لم تكن كبيرة ، وأن اللهجة الفصحى مبنية على جميع هذه اللهجات . بينما يرى « غويدي » أن اللغة الفصحى هي مزيج من لهجات تكلم بها أهل نجد والمناطق المجاورة لها ، ولكنها ليست لهجة معينة لقبيلة معينة .

أما المستشرق « نليتو » فيرى أن اللغة الفصحى هي لغة الشعر الجاهلي ، وهي لغة القبائل التي اشتهرت ببراعتها في نظم القصيد، والتي تردد اليها النحاة وعلماء اللغة في الاسلام ليتعلموا من أهلها صحة النطق بالحروف أو المعاني الغريبة ، والشواهد لقواعد النحو وهذه القبائل هي قبائل « معد » التي جمع ملوك كندة كلمتها قبل منتصف القرن الخامس للميلاد . كما يرى أن هذه اللهجة تولدت من احدى اللهجات النجدية ، وتهذبت في مملكة « كندة » وفي أيامها فصارت اللغة الأدبية السائدة بين العرب .

ويرى « فيشر — Fischer » : أن العربية الفصحى هي لهجة معينة . ولكن لم يعين هذه اللهجة . أما رأي « هارتمن — Hartmann » و « فولـرس — Vollers » فيتلخص في أن العربية الفصحى هي لهجة أعراب نجد واليمامة ، غير أن الشعراء أدخلوا عليها تغييرات عديدة . أما الأجزاء الباقية من الجزيرة فكانت تتكلم بلهجات أخرى .

ومـن رأي « بروكلمن — Brockelmen » و « ويتزشتـاين — Wetzstein » وآخرين غيرهما ، ان اللهجة العربية الفصحى لم يتكلم بها على الشكل الذي نعرفه . غير أن « بروكلمن » لم يشرح علاقة هذه اللهجة ببقية اللهجات . ويرى « لندبرج — Landburg » أن قواعد هذه اللهجة انما هي من وضع الشعراء ، فمن شعرهم استخرجت القواعد ، ومن قصائدهم استنبطت .

هذه مجمل آراء كوكبة من كواكب العلم والاستشراق ، والدراسات الواسعة في المقارنة والعمق والأصالة الجاهدة ، ومع أنها آراء تبدو مختلفة الا أنها في جملتها ومضمونها العام تعطي صورة صادقة لفصاحة القبائل العربية المنتشرة في طول الجزيرة العربية وعرضها .

ومما يجدر ذكره أن فريقا من باحثي اللغات يرون : أن العربية نشأت على يد القبائل البائدة التي لم يشملها الفناء والهلاك ، كطسم وجديس . ويستند أصحاب هذه الفكرة الى التوافق بين النقوش المعثور عليها والأصوات التي امتازت بها السامية كالضاد والغين .

ويذهب آخرون الى أن العرب البائدة ، قد انقرضت ، فليس لها أثر محقق سوى المروي من قصصها في الكتب السماوية والمنقوش على الآثار المعثور عليها . وهذا الرأي منسوب الى اليمانيين الذين يرون أنهم أصل العرب .

ويرى بعض العلماء : أن العربية هي لغة العرب العاربة ، ومنها انتقلت الى القحطانيين فالعدنانيين ويقول فريق رابع « ان لسان جميع من كان في سفينة « نوح » هو السريانية ، الا واحد منهم هو « جرهم » فكان لسانه لسان العرب الأول . فلما خرجوا من السفينة تزوج « ارم بن سام » بعض بناته . فمنهم صار اللسان العربي في ولده « عوص أبي عاد » و « عبيل » ، و « جاثر أبي ثمود » و « جديس » » .

تلك أراء العلماء ومن النظر البين فيها يتجه الرأي الى أن العربية أخذت من بقايا القبائل البائدة فليس هلاكها موثرا في لغتها . فهناك قبائل بقيت ولم تفن كطسم وجديس .

ولأنه من غير المقبول أن يكون « يعرب » أول لاهج بها . لأنه وفد من العراق متكلما بلغته التي تفاهم بها في وطنه الذي ارتحل عنه ، وهي غير عربية قطعا ، فترك « يعرب » للغته التي تعودها منذ نعومة أظفاره ، ليتكلم بلسان جديد هو العربية ، مناف للمألوف ، ومخالف للمعروف .

كذلك لا يمكن القول بأن اسماعيل أول لاهج بها ، وان كان هو فعلا أول ناطق بها من العدنانيين بعد أن تعلمها من مخالطة الجراهمة ، التي هي فرع قحطاني ، عند نزوله مع أمه ببطن مكة سنة ألف وسبعمائة قبل الميلاد .

والقحطانيون وقد تلقوا لغتهم من بقايا العرب البائدة ، لم يكن لهم لسان موحد في شتى العصور ، لأن العوامل اللغوية فعلت فعلها ، فكانت اللهجات المختلفة ، ومنها :

- اللهجة المعينية : وهي منسوبة الى المعينيين الذين أسسوا أقدم مملكة في بلاد اليمن . وقد اتخذوا « قرنا » عاصمة ، وذلك في القرن الثامن الميلادي على الأغلب .
- واللهجة السبئية : وتنسب الى السبئية الذين قامت دولتهم القوية على أنقاض الدولة المعينية واتخذوا « مأرب » عاصمة لهم .
- واللهجة الحميرية : وهي منسوبة الى الحميريين الذين نازعوا السبئيين الحكم أمدا طويلا .
- واللهجة القتبانية : وتنسب الى قبائل قتبان التي أنشأت مملكتها في المنطقة الساحلية شمالي عدن .
- اللهجة الحضرمية : وهي منسوبة الى قبائل حضرموت ، وقد أنشأت مملكة قوية نازعت سبأ السلطان .

أما القحطانيون فقد تلقوا هذه اللغة عن بقايا القبائل العربية البائدة ، وقد توسعوا فيها حسب مطالب الحياة وأخذها العدنانيون عنهم لجوارهم لفرع قحطاني ، وهو « جرهم » . فالعربية عريقة في القدم ، ممتدة في جذور التاريخ العميق . ولها تاريخ ممتد في الزمن الماضي ، وان التاريخ الطويل للغة يعطيها فاعلية أكثر ، وتبلورا وتناسقا مع مقتضيات كل زمان ■

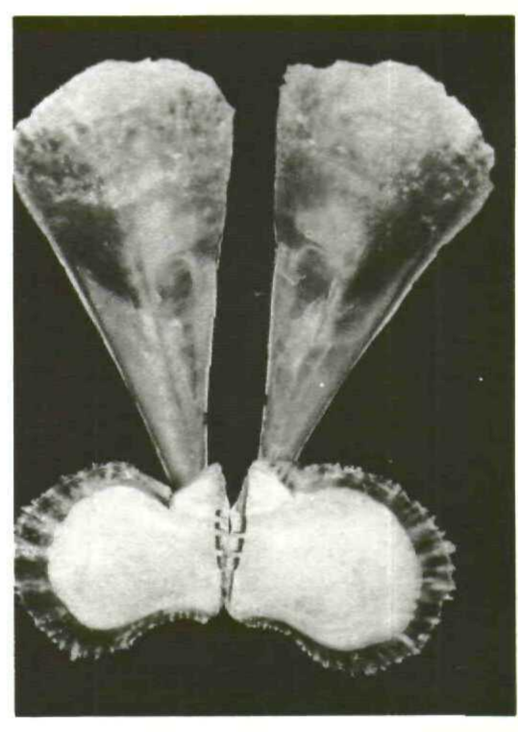


صيد السمك مهنة زاولها أبناء الخليج العربي ولا يزالون ، وها هو أحد قوارب الصيد الشراعية يمخر مياه الخليج العربي في احدى رحلات الصيد الأسبوعية .

الخليج العربي .. مستودع لثروات هائلة



ناقلة عملاقة تحمل الزيت السعودي من الجزيرة الاصطناعية بميناء رأس تنورة البحري الى الأسواق العالمية . ويبدو في أقصى الصورة ساحة الخزانات .



نوع من الصدف الهش المبطن من الداخل بطبقة رقيقة من عرق اللؤلؤ يطلق عليه اسم البن – Pinna strangei

يزخر الخليج العربي بثروة سمكية هائلة ، ويبدو في الصورة أحد بائعي السمك في مدينة الدمام يستعرض سمكة من نوع « الكنعد » يكاد طولها يضاهي طول البائع .

شَهِدَت منطقة الخليج العربي مُنذ القِدَم وِلادة وانقراض كثير من الحضارات والامبراطوريات والفلسفات والمذاهب والأديان على نحوٍ لم يتح لغيرها من المناطق في العالمين القديم والحديث . فقد تتابعت على سواحل الخليج العربي وعلى مياهه الزمردية الدافئة أحداثٌ بارزة مُنذ فجر التاريخ حتى يومنا هذا ، نظراً لكونه نقطة التقاء الشرق بالغرب من جهة ولما يختزنه في جوفه من ثروات طبيعية هائلة كانت على مر العصور والأجيال مصدر خير ورفاهية لبني الإنسان من جهة أخرى .

يتمتع الخليج العربي بموقع استراتيجي متوسط أكسبه منذ أقدم الأزمنة أهمية خاصة بين البحار الداخلية. فليس هناك من بحر متداخل في اليابسة كان ولا يزال موضع اهتمام كبير للمؤرخ والجغرافي وعالم الآثار والجيولوجي والتاجر أكثر من المياه الداخلية التي تعرف بالخليج العربي. فمنذ أن طفت على مياه هذا الخليج الأخضر أول سفينة لصيد اللآلىء الى أن طغت على مياهه ناقلات البترول العملاقة، وهو يحتفظ بمكانته المرموقة بين بحار العالم. لقد لعب هذا الخليج دورا بارزا في حقب التاريخ المتعاقبة بوصفه من أهم الطرق الملاحية التي تصل الغرب بالهند والشرق الأقصى حيث الحرير والتوابل والطيوب والبخور. ومن شطآنه سير العرب قديما أساطيلهم لتجوب البحار النائية تحمل للعالم خيرات الشرق والغرب، ومن شطآنه أقلعت سفن الرحالين العرب الذين يرجع الفضل اليهم في وضع الأسس العلمية للملاحة قبل أن يعرف الغرب عن الملاحة البحرية الا طرقا بدائية صرفة.

يعتبر الخليج العربي، الذي يغطي منطقة مساحتها ٩٧٠٠٠ ميل مربع امتدادا كبيرا للمحيط الهندي يتغلغل في صميم العالم القديم، فهو كالأصبع يمتد الى قلب الشرق الأوسط مهد الحضارات القديمة. كما يعتبر بحرا داخليا على وجه التقريب. ويبلغ طوله من شط العرب الى مضيق هرمز حوالي ٥٠٠ ميل، ويتراوح عرضه ما بين ١٨٠ ميلا في أوسع جزء فيه وتسعة وعشرين ميلا عند الحد الأدنى منه في مضيق هرمز، ويقع بين خطي عرض ٢٣° و ٣٠° شمالا، وخطي طول ٤٨° و ٥٦ ١/٢° شرقا، وفي منطقة شديدة الحرارة والرطوبة. وعلى جانبيه ترتفع هضبتا شبه جزيرة العرب وايران، وتمتد الجبال على ثلثي سواحله الشرقية، وعلى سواحل عمان. والخليج العربي قليل العمق نسبيا نظرا لاتساع الرقعة التي يشغلها، وهو قرب الساحل الايراني أعمق منه قرب السواحل العربية الكثيرة التعاريج التي لا يصلح منها لرسو السفن الكبيرة غير البحرين والدمام ورأس تنورة والكويت والدوحة وأبو ظبي. أما التيارات المائية فيه فتتبع الرياح، وفي داخل الخليج نفسه لا يكاد يرى سوى تيارات المد والجزر. ففي الفترة الممتدة من شهر مايو الى شهر سبتمبر يرى تيار باتجاه مضيق هرمز، وفي بقية أشهر السنة يكون هناك تيار باتجاه البحر. وتمنع سلاسل الجبال العريضة المحيطة بالخليج من الشرق هبوب الرياح، بينما يتيح خلو الجبال في الجنوب والغرب الفرصة لهبوب الرياح. ففي أواخر الربيع والصيف تهب رياح دافئة جافة من الشمال الغربي تسمى (بالشمال). وفي أواخر الصيف وفي الخريف والشتاء تهب رياح جنوبية شرقية مصحوبة أحيانا بزخات مطر.

وتهطل الأمطار عادة على الساحل الايراني بينما تقل على السواحل العربية. وفي الخليج العربي جزر عديدة أشهرها على الساحل العربي جزر امارة البحرين الشقيقة، وهي عبارة عن أرخبيل يضم احدى عشرة جزيرة أهمها أوال (البحرين) والمحرق وسترة وجداي ونعسان، وجزيرة فيلكة التابعة للكويت، وجزيرة تاروت التابعة للمملكة العربية السعودية، وعلى الساحل الايراني جزيرة قشم وقيس وشيخ وشعيب وخارك.

أما من الناحية الجيولوجية فان الخليج العربي في شكله الحاضر يشكل البقية الباقية من محيط شاسع كان ممتدا في وسط القارات قبل ملايين السنين سماه العلماء بحر «تيثوس». وكان هذا المحيط يضيق ويتسع مرارا على مدى مئات الملايين من السنين، فتغمر مياهه مساحات مترامية من ضمنها منطقة الخليج وما جاورها حتى أعالي نجد. ويذهب الجيولوجيون الى أبعد من ذلك عندما يقررون أن المواقع التي تقوم عليها الآن مدينة حائل والدوادمي والقاعية كانت في تلك الحقبة على ساحل البحر القديم، وأن الخليج كان متصلا بالربع الخالي، وأن الهضاب التي تقع شرقي الرياض كانت جزرا في وسط ذلك البحر. ويعززون آراءهم بثبوت وجود رواسب المواد العضوية المتخلفة عن الحيوانات والنباتات البحرية التي كان يعج بها بحر «تيثوس» بصورة مذهلة في الأماكن الآنفة الذكر. وما هذه الثروة البترولية الهائلة التي تفجرت في منطقة الخليج العربي في مستهل هذا القرن الا خير دليل على ما ذهب اليه علماء طبقات الأرض.

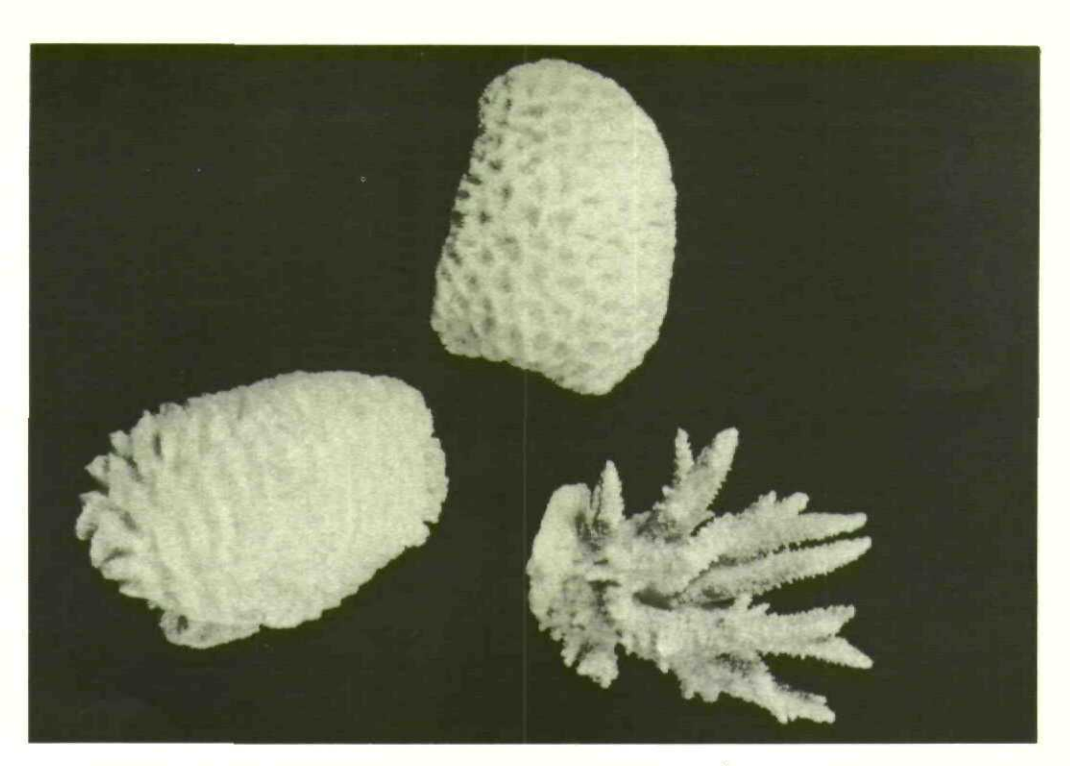
أما ما طرأ على هذه المنطقة من تغيير مفاجيء في تضاريسها وطبوغرافيتها ومناخها في العصور الجيولوجية السحيقة هو في الواقع أغرب من الخيال. فالأرض في تلك الحقب الضاربة في أعماق الزمن كانت هائجة مائجة لاتستقر على حال نتيجة للبراكين الثائرة والزلازل المدمرة التي كانت تجتاحها(١). فكان أن انحسر ماء البحر تبعا لعمليات الانخفاض والارتفاع التي تعرضت لها القشرة الأرضية. وقد كان للعصور الجليدية المتعاقبة أثر كبير على هذه المنطقة وأواسط شبه الجزيرة العربية، اذ أدت الى هطول الأمطار عليها بغزارة وبصورة متلاحقة فأحالت سهوبها القفر الى مروج خضر تتخللها الغابات الشاسعة والأنهار الجارية. ثم حل الجفاف بهذه المنطقة بعد أن كانت تنعم بسهولها اليانعة ومرابعها الخضر وهوائها المنعش، فأحالها الى صحاري قاحلة مما اضطر سكانها الى الارتحال عنها والهجرة الى أماكن تتوفر فيها ضروريات الحياة. وكانت من نتيجة ذلك أن توالت الهجرات السامية المعروفة من أواسط شبه الجزيرة العربية الى العراق وسوريا ومصر وسواحل الخليج العربي. ولعل الدافع الأساسي لنزوح بعض الأقوام الى سواحل الخليج العربي بالذات وجزره القريبة هو وجود الينابيع المتفجرة على وجه الأرض والتي أغدقت على السواحل ببقاع خضر جعلت منها أماكن صالحة للسكنى، هذا فضلا عن الثروة السمكية الهائلة التي تحتويها مياه الخليج. ومن العجائب أن ينابيع المياه العذبة لا تتفجر في سواحل الخليج فحسب، بل في قعر البحر تحت المياه المملحة. وهناك الآن بالقرب من سواحل المملكة العربية السعودية وسواحل البحرين على عمق ٣٥ قدما فأكثر من مياه الخليج حوالي ٢٠٠ عين لها أسماء معروفة يستقي منها البحارة وغواصو اللؤلؤ حينما يغوصون في الأعماق بحثا عن الثروة الطبيعية الكامنة في قعر الخليج.

الخليج طريق ملاحي هام منذ فجر التاريخ

يعود تاريخ الملاحة في الخليج العربي الى عصور موغلة في القدم، في وقت يرجح فيه أن البحر المتوسط آنذاك لم تمخر عبابه سفينة. فقد كان هذا الخليج يشكل ممرا حيويا للملاحة والتجارة بين شبه الجزيرتين العربية والهندية. ولعل الكنعانيين، ومنهم الفينيقيون، أول الأقوام السامية التي نزحت من شبه جزيرة العرب واستقروا على سواحل الخليج العربي حوالي الألف الرابع قبل الميلاد. ويذهب بعض المؤرخين الى القول أن اقامتهم في بادىء الأمر في جزيرة «تيروس» المعروفة الآن باسم «تاروت»، وجزيرة «آراد» وهي احدى جزر البحرين التي تسمى الآن «عراد»، ومن ثم انتشر الفينيقيون على الساحل، وأنشأوا فيه مدنا عامرة قبل هجرتهم الى سوريا وسواحل البحر المتوسط في الألف الثالث قبل الميلاد. والمعروف أن الفينيقيين تميزوا عن غيرهم من الأمم القديمة بالذكاء والطموح والشجاعة

---

(١) من محاضرة للأستاذ عبد الحافظ كمال عن «الخليج العربي في التاريخ» القاها في جامعة الملك عبد العزيز الأهلية بجدة في ١٥ شوال ١٣٩٠هـ.



المرجان بأشكاله الهندسية البديعة من ثروات الخليج العربي .

وحب المغامرة فحصروا اهتمامهم في الملاحة والتجارة البحرية . ولم يقتصر نشاطهم التجاري على مياه الخليج العربي ، بل امتد نفوذهم الى البحر المتوسط ، وأقاموا لهم على سواحله وفي جزره مدنا ومستوطنات عديدة تشبه في أسمائها المدن التي أنشأوها على سواحل الخليج العربي ، كجبيل وصور وأرواد . كما مخرت سفنهم عباب البحار فوصلوا الى البحر الأسود ، وأقاموا هناك مراكز لتجارتهم . وداروا حول افريقيا واكتشفوا طريق رأس الرجاء الصالح بتكليف من « نيخو » فرعون مصر سنة ٦١٠ قبل الميلاد قبل المكتشف البرتغالي « فاسكو دي جاما — Vasco de Gama » (٢) بزمن طويل

ويكاد يجمع المؤرخون على أن الفينيقيين هم أول أمة زاولت صناعة السفن التي كانت تشكل مصدرا ثرا لازدهار تجارتهم وملاحتهم كما أنهم أول من أوجد الحروف الهجائية ، ويرجع اليهم الفضل في ازدهار الحضارة وتقدم العلوم والفنون .

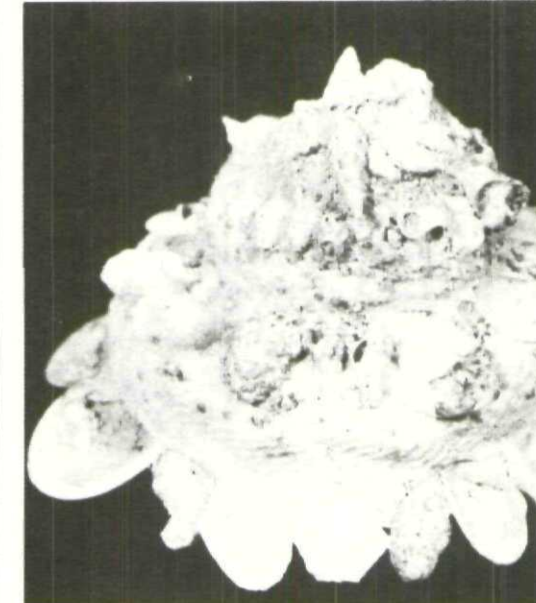
ومن الأمم التي اقترن تاريخها بالخليج العربي السومريون الذين استوطنوا رأس الخليج في سهل « شنعار » جنوبي العراق في الألف الرابع قبل الميلاد . وقد ازدهرت الحركة التجارية في الخليج العربي في عهدهم الى درجة أنهم استطاعوا الوصول الى مدينة قديمة نشأت في حوض السند الأعلى تسمى « موهنجو دارو » . وقد اشتهرت في الخليج عدة مراكز تجارية وردت أسماؤها في اللوحات السومرية التي عثر عليها علماء الآثار . فهناك نص يتضمنه أحد هذه الألواح يقول أن سرجون « عقب حملة بحرية قام بها جعل سفن « ملوخا » وسفن « ماجان » وسفن « دلمون » تلقي مراسيها أمام « أكاد » عاصمة سرجون » . ويسجل لوح آخر « أن نارام سين » خليفة سرجون قد تغلب على ملك ايراك وحليفه ملك ماجان » . ونص آخر يتحدث عن صانعي السفن في ماجان ، وهذه الكلمة مركبة من الكلمة السومرية « ما » بمعنى سفينة ، وقد سميت هكذا لأن سكانها رواد بحار . ويعتقد المؤرخون أن « ماجان » هي عُمان التي كانت تدعى آنذاك « جبل النحاس » ، وقد ورد ذكرها في شعر سومري حماسي على أنها أرض « الديوريت » . هذا ويذكر « غوديا » ملك لاغاش (٢٦٠٠ ق.م) أيضا الخشب الذي جاء من « ماجان » و « ملوخا » و « دلمون » ، وكانت « ماجان » تشتهر بالماعز . والاشارة الى ماجان على أنها جبل النحاس تحمل على القول بأنها تشمل ضمن حدودها الجبل الأخضر في عُمان . وهناك سبب معقول لاعتبارها « عمان » ، لأن صخور « الديوريت » ، والنحاس ، والماعز كلها توجد هناك . كما يرجح أن الخشب كان يستورد من الهند ويعاد تصديره منها ، كما هو الحال هذه الأيام . وفضلا عن ذلك فان تمور « ماجان » مرتبطة بتمور « ملوخا » و « دلمون » .

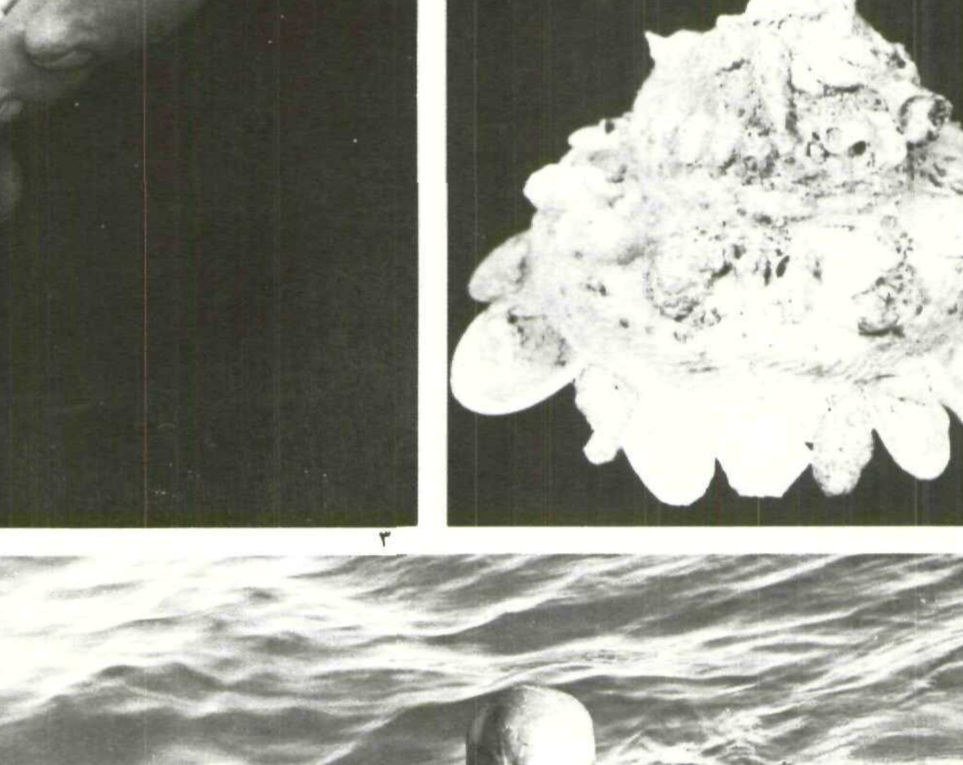
أما ملوخا « فيحتمل أنها كانت أرضا على الشاطىء الجنوبي للخليج العربي ، ولكن نظرا لاندفاع البحارة الأوائل بأسفارهم الى مناطق نائية حيث دارت سفنهم حول الشواطىء الجنوبية لشبه جزيرة العرب ووصلت الى البحر الأحمر ، أخذ اسم « ملوخا » يمتد تدريجيا نحو الغرب لدرجة أن الأشوريين اعتبروا « ملوخا » فيما بعد بأنها الحبشة .

أما « دلمون » التي ورد اسمها في النصوص السومرية فهي البحرين . فقد دلت التنقيبات التي أجرتها البعثة الدانماركية للآثار مؤخرا على أنه نشأت في البحرين حوالي الألف الثالث قبل الميلاد مدينة تجارية بارزة ظلت لأكثر من ألف سنة تهيمن على الملاحة والتجارة البحرية في الخليج العربي ، وكانت حلقة اتصال بين المدنيتين في وادي الهندوس ، وأرض الرافدين . وقد كان يطلق على هذا الشعب الممارس للتجارة البحرية في أساطير السومريين « آلك دلمون » ، ومعناها شعب دلمون التي وجدت عاصمتهم قرب قلعة البحرين ، ووجدت معابدهم في قريتي « باربار » و « دراز » . وقد عثر المنقبون في « باربار » على رأس عجل نحاسي شبيه بذلك الذي عثر عليه في مدينة « أور » القديمة في العراق . وتشير اللوحات الصلصالية التي عثر عليها في « أور » الى تطور

(٢) دائرة معارف محمد فريد وجدي .







٣



٤

١ – العقود والأساور والحلي الجميلة المصنوعة من اللؤلؤ تزين واجهات المتاجر في المدن الواقعة على شواطيء الخليج العربي .

٢ – ليست هذه كومة من الحجارة .. انها الصدفة الحاملة – Xenophora caperata

٣ – مجموعة من حبات اللؤلؤ ذات الأحجام المختلفة..

٤ – كان صيد اللؤلؤ فيما مضى مصدر رزق لكثير من سكان الخليج العربي . ويبدو هنا أحد الغواصين حاملا في يده محارا وقد انفرجت أساريره فرحا واستبشارا .

هذه التجارة وازدهارها في الخليج العربي ، كما تذكر هذه اللوحات أنواع البضائع التي كانت تستورد الى « أور » من « دلمون » والتي كانت تشمل سبائك النحاس والادوات النحاسية والخرز والأحجار النادرة ، بما في ذلك العقيق الأحمر وحجر اللازورد والعاج والأثاث المطعم بالعاج ، والأخشاب النادرة واللبان وعيون السمك (اللآلىء) ، هذا فضلا عن التمر والبصل .

وقد تعاقبت على تجارة الخليج أمم سامية ، منها الأكاديون ، الذين امتزجوا بالسومريين ، وكونوا فيما بعد مملكة « سومر وآكد » ، وقد تبعهم الأشوريون ، والكلدانيون ، والبابليون الذين كانوا مضرب المثل في الغنى لاستيلائهم على تجارة الهند المربحة . وتشير كتب التاريخ الى أن مركز الخليج العربي كطريق للتجارة البحرية أخذ يتضعضع حوالي سنة ألف قبل الميلاد بسبب نشوء الطرق البرية من جنوب شبه الجزيرة العربية مخترقة الحجاز الى البحر المتوسط . فبدلا من تفريغ سلع التوابل والبهارات وغيرها من البضائع في مكان يقع على الخليج العربي ليعاد شحنها بعد ذلك ، وجد بحارة المحيط الهندي أن بوسعهم تجنب تلك المياه وايصال حمولاتهم الى موانىء قريبة من موقع المكلا أو الشحر في حضرموت . وهنا كان رجال القوافل يحملونها على جمالهم وينقلونها عبر حضرموت وقتبان وسبأ ومعين الى مكة فيثرب وغيرها من واحات الحجاز حتى تصل الى محطها الأخير . ومهما يكن من أمر فان الخليج العربي استطاع فيما بعد أن يستعيد سابق شهرته عندما سيطر عليه الفرس وامتد نفوذهم حتى وصل السند . ويعزو كثير من المؤرخين القدامى أمثال « هيرودوتس » اليوناني أسباب الغنى الفاحش الذي بلغه الفرس ، الى استيلائهم على معظم خطوط التجارة الحيوية آنذاك بعد أن أصبح مركز التجمع والتوزيع الرئيسي ، وهو الخليج العربي ، في أيديهم وتحت سيطرتهم . وهذا ما حمل « الاسكندر » المقدوني على القيام بحملته المشهورة للاستيلاء على مصادر الثروة التي كانت تتحكم بها الامبراطورية الفارسية ، ففتح بلاد فارس وتوغل في الهند، وأثناء عودته (٣٢٦ ق.م) أمر قائد أسطوله « نبياركوس » بأن يبحر في مصب السند الى مصب الرافدين للتعرف الى الشريان الذهبي لتجارة الشرق ، فكان أن تجول فيه واستطلعه بالتفصيل ، وتعرف بالدقة الى الشواطىء العربية للخليج العربي . وهذا ما حدا بالاسكندر لوضع الخطط الحربية لفتح بلاد العرب والاستيلاء على خيراتها(٣). غير أن يد المنون اختطفته قبل أن يهيء حملته . وفي هذه الفترة استعاد الفرس قوتهم في حين أخذت الامبراطورية الرومانية توجه أنظارها نحو الشرق حيث البخور واللبان والتوابل والحجارة الكريمة والحرير والعطور ، تلك السلع التي كانت من أهم أسباب النزاع المرير بين الرومان والفرس .

ثم جاء الاسلام ليبدد حجب الظلام الذي خيم على العالم فانطلق العرب تجمعهم راية الاسلام التي جعلت منهم قوة جبارة مجندة بالايمان ليقوضوا صروح أعظم الامبراطوريات حينذاك ، وينشروا مبادىء الدين الاسلامي الحنيف . وسرعان ما أصبح الخليج العربي بحيرة اسلامية بلغت فيه التجارة أوج ازدهارها في العصور العباسية بفضل استتباب الأمن وحماية التجارة . فتدفقت على مياه الخليج الزمردية الثروات الأسطورية التي أسهب في وصفها المؤرخون والرحالون والمغامرون ، والتي ما زالت حكايات ألف ليلة وليلة وقصص السندباد البحري تردد أصداءها(٤) .

وقد كانت البصرة تعتبر أنشط ميناء على رأس الخليج الشمالي ينافسها في ذلك ميناء « سيراف » الفارسي . وبقي الخليج على هذه الحال من الازدهار حتى تنبهت أوروبا الى تجارة الشرق ، فسارع البرتغاليون والهولنديون والفرنسيون والانجليز لاحتكار هذا الطريق الحيوي . ثم ما لبثوا أن حولوا تجارة الخليج الى رأس الرجاء الصالح مما أثر في أهمية هذا الخليج تدريجيا حتى مطلع القرن العشرين ، حينما أخذت مكانته تبرز من جديد بعد تدفق الثروة البترولية الهائلة منه ليسهم في النهوض بالحركات العمرانية والتعليمية والاقتصادية والاجتماعية التي راحت تعم معظم أجزاء منطقة الخليج .

اللؤلؤ كنز الخليج الدفين

من الثروات الضخمة التي نعم بها الخليج العربي حقبة طويلة من الزمن « اللؤلؤ » . وصيد اللؤلؤ صناعة كانت حتى وقت قريب مصدر رزق لكثير من أبناء الخليج . ومع ما يكتنف مهنة صيد اللؤلؤ من مخاطر وأهوال الا أن بريق اللؤلؤ الأخاذ في أعماق البحر كان دائما يستهوي الأفئدة ، فتهون في سبيل الحصول عليه المخاطر والصعاب . ولم يكن ركوب البحر وتحمل أهواله وآلامه بالشيء الجديد على أبناء الخليج ، وهم الذين جبلوا على حب المغامرة وركوب الصعاب منذ فجر التاريخ .

واللؤلؤ معروف منذ العصور القديمة ، وقد اكسبت صناعته البحرين صيتا ذائعا . ويؤكد هذه الحقيقة التاريخية المؤرخ « بليني — Pliny » الذي عاش في القرن الأول الميلادي . كما عثر على لوحة صلصالية في « أور » بالعراق يرجع عهدها الى خمسين قرنا خلت ، تشير الى عيون السمك (اللآلىء) التي كانت تستوردها « أور » من دلمون (البحرين) . وتدل أكوام المحار التي وجدت على الساحل الغربي من البحرين مؤخرا على أن مهنة الغوص لاستخراج اللؤلؤ كانت قائمة قبل ٤٠٠٠ سنة . ويذهب بعض المؤرخين الى أن من أهم أسباب الغزو البرتغالي للخليج العربي في مطلع القرن السادس عشر ، رغبتهم في الاستيلاء على مصدر هذه الثروة التي كانت فيما مضى تتمتع بسوق تجارية واسعة النطاق .

وصناعة اللؤلؤ التي سادت قرونا طويلة هي الآن في طريقها الى التقلص والاندثار وذلك بسبب ظهور اللؤلؤ الصناعي في اليابان الذي أدى بدوره الى تدهور صناعة استخراج اللؤلؤ الطبيعي ، وبالتالي الى هبوط أسعاره . كما كان لتدفق البترول في الخليج العربي في الربع الأول من هذا القرن أثر كبير في انصراف الناس عن مهنة الغوص لاستخراج اللؤلؤ والانخراط في أعمال صناعة الزيت المتشعبة . وهكذا تقلص عدد السفن التي كانت تبحر الى مغاصات اللؤلؤ ، حتى أصبح لا يتجاوز العشر بعد أن كان يصل الى ١٥٠٠ سفينة في الموسم الواحد في أوج ازدهار هذه الصناعة . أما أشهر مناطق جمع محار اللؤلؤ فتقع على الشاطىء الغربي من الخليج العربي والتي تشمل سواحل البحرين والكويت ومسقط وعمان . أما مدن المملكة العربية السعودية الساحلية التي كانت تشتغل بصيد اللؤلؤ فهي الجبيل ودارين والقطيف والعقير .

يمتد موسم الغوص عادة من شهر مايو الى شهر أكتوبر ، ويبدأ بابحار السفن الى عرض البحر في يوم يسمى « بالدشة » ، وهو يوم مشهود ينطلق فيه البحارة متجهين الى المغاصات ، وهم يرددون الأهازيج والأغاني التي تعبر عن الحنين الى الأهل الواقفين على الشاطىء يودعونهم بالنظرات والدعاء الى الله أن يعيدهم سالمين موفوري الحظ .

يختار « النوخذة » (ربان السفينة) « الهير » أي منطقة الغوص التي سيزاول رجاله الغوص فيها . وهناك يخلع « الغواويص » ملابسهم ، ويلبسون

(٣) و (٤) : من محاضرة الاستاذ عبد الحافظ كمال عن « الخليج العربي في التاريخ » .

سراويل سوداء أو زرقاء منعا للفت انتباه الأسماك المفترسة حين نزولهم الى الأعماق . ثم يضع « الغيّص » الكيس الذي يجمع فيه المحار ، ويسمى « الديين » حول عنقه . ويسد أنفه « بملقاط » مصنوع من العظام يسمّى « الخطام » ويشد حول وسطه حبلا ، ويمسك بحبل آخر ينتهي بثقل يساعده على النزول الى القاع . ولكل غواص شخص مسؤول عنه يقف على سطح السفينة يسمى « السيب » ممسكا بالحبل الذي يشد الغواص من وسطه . فعندما يتلقى « السّيب » اشارة من الغواص ، وهي عبارة عن هزة بسيطة للحبل ، يسحبه من الأعماق ، وعلى يقظة السّيب وحذره تتوقف حياة الغواص . ويستطيع الغواص الماهر أن يبقى في الماء قرابة دقيقتين ونصف الدقيقة ، ويقوم في اليوم بحوالي ٩٠ « تبّة » أي غطسة . وتتم صبيحة كل يوم عملية فتح المحار بهوس لا يحتمل قبل بدء جولة غوص جديدة ، وذلك باستعمال سكاكين معقوفة تسمى الواحدة منها « مفلقة » . ويتولى النوخذة مهمة الاحتفاظ باللؤلؤ . هذا ويقوم « الطواويش » ، أي تجار اللؤلؤ ، بالتجول في عرض البحر بقواربهم الصغيرة على سفن الغواصين لشراء ما جمعوه من لؤلؤ .

والى جانب الغواصين والسيوب هناك آخرون يقومون بأعمال أخرى على ظهر السفينة ومنهم « الرضيف » الذي يساعد السيّب ، ومنهم « التباب » ، وهو الذي يكون في دور التمرين على العمل والذي يشرف على خدمة « النوخذة » ، ثم « النهام » حادي السفينة ، وهو الذي يردد الأهازيج وأغاني البحر ، التي تبعث النشاط في نفوس البحارة وتشحذ هممهم .

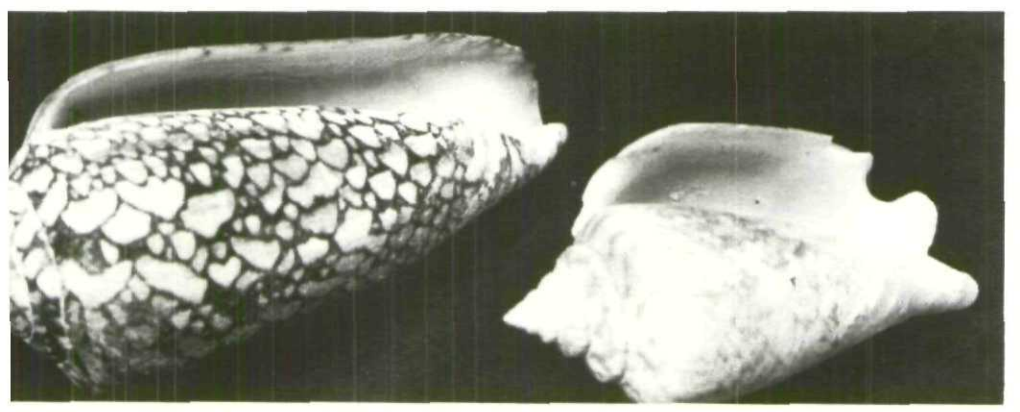
ويتعرض الغواصون أثناء الغوص الى أخطار كبيرة تتمثل في الأسماك الشرسة ، وخاصة الجرجور (القرش) الذي يعتبر من ألدّ أعداء الغواصين ، ومنه النوع المعروف « بأبي منشار — Saw Fish » ، ويليه نوع من السمك يعرف « بالديك » ولدغته سامة ، وكذلك « اللخمة » وهي نوع من السمك العريض تضرب بذيلها الطويل السام . وهناك « الدول » وهو حيوان هلامي يحدث في الجسم ندوبا لدى ملامسته ، هذا بالاضافة الى أسماك أخرى كالدجاجة والرماي والبوزيزي ، . كل ذلك بالاضافة الى الأخطار الناجمة عن العواصف البحرية .

وينتهي موسم الغوص باشارة متعارف عليها بين البحارة ، فيتهيأون الى « القفال » أي العودة الى البر حاملين معهم ثمرة جهدهم المضني اللؤلؤ النفيس ، أو يعودون صفر اليدين . وكثيرة هي الأساطير التي تدور حول مغامرات الغواصين ، ومن أطرفها قصة « اللؤلؤة السوداء » التي نسردها فيما يلي :

كانت لأحد الخلفاء ابنة على حظ كبير من الجمال والبهاء ، تفيض الفتنة من أعطافها ذات قد أهيف وخصر نحيل وخد أسيل وجسم بض وشعر مهفهف متموج . كانت هذه الصبية الفتانة تملك لؤلؤة سوداء فريدة لا مثيل لها في العالم ، تمنت لو ان تكون لديها لؤلؤة ثانية مماثلة ، لتجعل منهما قرطين لأذنيها . وعبثا فتشت طويلا حتى كادت تيأس . وأخيرا أشاروا عليها بالغواص « عناد » الذي يعرف ملجأ المحارات الضخمة التي تحمل في جوفها اللؤلؤ الأسود . وكان هذا الملجأ في قعر مغارة مظلمة تحت المياه ، يحرسها وحش مخيف . فطلبت الأميرة المدللة من الغواص الجريء أن يجلب لها اللؤلؤة السوداء ووعدته بأضخم الثروات . ونزولا عند رغبتها غطس « عناد » الى الأعماق ، واستطاع بعد أن فتك بالوحش الرهيب أن يصطاد محارة عندما فتحها لمعت في جوفها لؤلؤة سوداء هي طبق الأصل عن اللؤلؤة التي تملكها الأميرة . وعاد الغواص حاملا اللؤلؤة النادرة الى الأميرة الفاتنة ،



منظر جوي لميناء الملك عبد العزيز في الدمام — وهو من أكبر الموانيء البحرية على الخليج العربي .



الى اليمين صدفة لولبية ذات شق يميزها عن الصدفيات المخروطية يطلق عليها اسم — ombus decorus persicus
والى اليسار صدفة مخروطية معرقة تمتاز بألوان براقة يطلق عليها اسم Conus omaria marmoricolor

فاستقبلته بفرح لا يوصف . وقالت له : « أطلب يا بطلي الشجاع ما تريد .. ان طلبك مجاب سلفا .. » وتطلع الغواص المغامر الى الأميرة الجميلة وتأمل عينيها الكحلاوين دون أن ينبس ببنت شفة . ولما كان يعلم علم اليقين أن ما يتمناه لن يستجاب ، فضل أن يموت دون أن يبوح بسره ، فاستل خنجره وأغمده في قلبه متمتما : وداعاً يا أميرتي المحبوبة .. ! »

هذه الأسطورة وأمثالها تحيط اللؤلؤ بهالة رائعة ، وهي لا زالت تجد صدى في نفوس غواصي اللؤلؤ .

الأسماك في مياه الخليج

تؤلف الأسماك في الخليج العربي ثروة كبيرة تسهم في دعم الاقتصاد الوطني . وعلى الرغم من اتباع الطرق التقليدية في الصيد ، فهي ما زالت تزود السكان بحاجتهم منها حيث يعتمدون عليها في بعض المناطق أكثر من لحوم الماشية . وقد قامت وزارة الزراعة والمياه في حكومة المملكة العربية السعودية مؤخرا بدراسات مستفيضة للثروة السمكية .

فأوفدت محطة أبحاث الثروة البحرية في جدة ، التابعة لادارة البحوث والتنمية الزراعية في الوزارة ، عددا من المختصين بالمحطة الى المنطقة الشرقية ، لدراسة وسائل الصيد المستعملة حاليا هناك ومدى فعاليتها ، ودراسة مقدار الثروة السمكية فيها ، وذلك ضمن سلسلة من الأبحاث يقوم بها المختصون بغية اعداد دراسة متكاملة عن تقدير الثروة السمكية في جميع مناطق المملكة والطريقة المستحدثة لاستغلالها . هذا علاوة على الاستعدادات الجارية الآن لانشاء معهد بحري للثروة المائية في جدة تعتزم وزارة الزراعة والمياه اقامته في المستقبل القريب .

كما أن وزارة التجارة والصناعة السعودية أدرجت شركات صيد الأسماك ضمن الصناعات الوطنية التي تخفف عنها الضرائب والرسوم الجمركية . ففي عام ١٩٦٣ أنشيء في الدمام مصنع لتصنيع الربيان والأسماك وهو من مشاريع القطاع الخاص وقد قامت ادارة التنمية الصناعية المحلية في « أرامكو » بتقديم المساعدات الفنية والمادية لهذا المصنع الذي باشر عمله بقاربي صيد لجمع الأسماك والربيان وتنظيفها في المصنع وفرزها وتصنيعها وتعليبها ، ثم تبريدها قبل توزيعها على الأسواق المحلية ، أو تصديرها الى اليابان وأوروبا وأمريكا . ولقد نمت هذه الصناعة في المملكة نموا سريعا ، فارتفع عدد القوارب الى ٣٥ قارب صيد . كما أضيف مؤخرا الى هذا الأسطول باخرتان هما عبارة عن مصنعين قائمين بذاتهما للاسهام في مراحل التصنيع كافة . وقد بلغت قيمة ما صدر من الربيان عام ١٩٦٩ ما يزيد على ٨ ملايين ريال .

وفي البحرين ، أنشيء مصنع مماثل لصيد الربيان وتعليبه وتصديره الى الخارج . وكذلك أقيمت في الكويت مصانع مماثلة .

ومن أهم الأسماك التي يكثر وجودها في الخليج العربي : الكنعد ، والصافي ، والهامور ، والسبيطي ، والسبيتي ، والشعري ، والقرقفان ، وبنت النوخذة ، والحمام ، والجد ، والحيسون ، والقفدار ، والتبان ، والحامر ، والشعّم ، والجرجور ، والناعوظ (صغير الجرجور) ، والسّكن ، والميد ، والضلعة ، والفسكر ، والشحذوذ ، والعومة ، والبدح ، والزبيدي ، والنعيمي ، والدويلمي ، والجواف ، والبالول (صغير الهامور) ، والعندق ، والعاقول والنقرور ، والوحر ، والسلس ، بالاضافة الى أنواع أخرى كثيرة لا تحصى تختلف تسميتها بين البلد والآخر . وتدور حول الأسماك في بلدان الخليج أمثال شعبية يتناقلها العامة . فأهل الكويت يقولون : « من ذاق عين النقرور ما طلع من الكويت » ، والنقرور نوع مشهور من أسماك الكويت .

أما بالنسبة لصيد الأسماك في الخليج العربي ، فهنالك طرق تقليدية يتبعها الصيادون في هذا المجال من بينها « الحضرة » ، وهي عبارة عن حواجز أو حضائر تصنع من سعف النخل ، وتبنى على الشاطيء على شكل بيوت مفتوحة من الجهة المقابلة للساحل يغمرها الماء أثناء المد ، وعندما يحدث الجزر تبقى الأسماك خلف الحواجز ، فيذهب الصيادون ويلتقطونها . وكذلك تستعمل الشباك لصيد الربيان الموجودة بكثرة في مياه الخليج . وفي المياه العميقة يستعمل الصيادون أقفاصا ضخمة « قراقير » يبلغ حجم الواحد منها ما يقرب من ٢٧ مترا مكعبا ، وله فتحة من الأسفل تسمح للأسماك بالدخول الى القفص وتمنعه من الخروج منه ، وتترك هذه « القراقير » في المناطق المعروفة بقاعها بالأسماك مدة قد تصل أسبوعا . بعد ذلك ترفع الأقفاص من قاع البحر ، وهي مثقلة بالأسماك الى سطح القارب المزود برافعة خاصة .

الثروة البترولية

اكتشفت في مطلع القرن العشرين في جوف الخليج العربي أعظم ثروة طبيعية ، هي البترول فكان تدفقه فاتحة خير لأبناء منطقة الخليج ، كما كان الدعامة القوية التي تقوم عليها النهضة الشاملة فيها ، فاتسعت رقعة العمران ونشطت الحركة التجارية والزراعية ، وازدهر الاقتصاد وأنشئت المدارس والمستشفيات ، ومدت الطرق والسكك الحديدية ، وقامت صناعات مستحدثة عديدة . ومع انه لم يمض على تدفق الزيت أكثر من ربع قرن الا أن التقدم الذي أحرزته بلدان المنطقة يضاهي ما حققته غيرها في قرون عديدة . وهذا التطور السريع الذي أصاب المنطقة دفع « جان جاك بيريبي » الى القول : « لو أن السندباد البحري الذي انطلق من البصرة أيام العباسيين بعث حيا في عصرنا هذا ، وقدر له أن يكحل عينيه بعجائب الخليج الحديثة لعرك جفنيه وفغر فاه مشدوها بما يرى ، ولطلب أن تزاد قصة ألف ليلة وليلة لتروي في الليلة الثانية بعد الألف حكاية الخليج الذي يحوي أضخم احتياطي للبترول في العالم » .

وتفيد آخر النشرات الاحصائية أن معدل الانتاج اليومي من حقول الزيت المغمورة في مياه الخليج العربي بلغ خلال الستة أشهر الأولى من عام ١٩٧٠ حوالي ثلاثة ملايين برميل . كما بلغ عدد الحقول المغمورة المنتجة سبعة عشر حقلا تابعة للمملكة العربية السعودية والكويت والبحرين وقطر وايران وأبو ظبي ودبي . هذا ولا يزال العمل جاريا على قدم وساق في مياه الخليج بحثا عن حقول جديدة .

الأصداف والمرجانيات في الخليج

الخليج العربي ، بالاضافة الى كونه مستودعا لثروات طبيعية هائلة ، هو أيضا معين لا ينضب للودع والأصداف ذات الألوان الزاهية والأشكال البديعة التي يزخر بها . وقد جذبت هذه الأصداف المتنوعة اليها أنظار الكثيرين من مختلف أقطار العالم ، فراحوا يجمعونها من على الشواطيء ومن قيعان البحر ثم يصنفونها تبعا لنوعها ويحفظونها تمهيدا لدراستها . ويعود الاهتمام بالودع والأصداف الى عصور مغرقة في القدم ، فالفينيقيون الذين كانوا يجوبون مياه الخليج بسفنهم الصغيرة في الألف الثالث قبل

الميلاد استخرجوا صباغ الأرجوان المشهور من الأصداف . كما جمع الرومان أصنافا من الودع لاعتقادهم بأنها تجلب الخصب والصيد . أما هنود أمريكا ، وبعض القبائل في افريقيا وفي جزر المحيط الهندي والمحيط الهادي ، فقد استعملوا الأصداف والودع كعملة يتداولونها فيما بينهم . وفي عصرنا الحاضر ، فضلا عن جمال الأصداف وكون جمعها هواية محببة ، فقد اتضحت أخيرا فائدتها العلمية .. اذ يعكف علماء الاحاثة على دراسة المستحاثات الصدفية بغية الاستدلال على مكامن جديدة للزيت ، وتقدير العصور الجيولوجية التي تكوّن خلالها . وفي بعض البلدان تقطع الأصداف الكبيرة الى صفائح رقيقة لصنع زجاج النوافذ منها ، كما هي الحال في الفلبين . بالاضافة الى ان الأصداف تدخل في صنع الأزرار ومقابض السكاكين وعلب المجوهرات وأدوات الزينة وغيرها . هذا وتجعل بعض الأصداف الصغيرة ذات الألوان البراقة فصوصا للخواتم والقروط والعقود وغيرها من الحلي .

والأصداف عامة هي من صنع الرخويات التي تشكل قسما رئيسيا من مملكة الحيوان . والرخويات حيوانات لافقارية يعيش معظمها داخل هذه الأصداف التي تشبه البيوت أو الدروع بالنسبة اليها ، والتي تتكون من مادة تفرزها الطبقة الخارجية مع نسيج هذه الحيوانات وتتصلب بمجرد ملامستها للهواء أو الماء . وهذه الطبقة الخارجية هي التي تتحكم في لون الصدفة ونسق تكوينها .

وتنتمي الأصداف الموجودة في الخليج العربي في الغالب الى « الرخويات البطنية الأرجل — Castropods » أو « الرخويات ذات المصراع الواحد » ، والى « الرخويات ذات المصراعين — Pelecypods » . ومن النوع الأول توجد فصائل عديدة أشهرها : « الصدفيات المخروطية — Cones » وهي غير مرغوبة لأن أنواعا معينة منها سامة ومميتة أحيانا . ويوجد سم هذه الصدفيات في كيس صغير في رأسها ، وهو ينتقل في ابرة كالحربة تغرزها في جسم مهاجمها . ومنها صنف يطلق عليه « المخروطيات المعرقة — Conus omoria marmoricolor » ، وصنف آخر يدعى « المخروطيات ذات النقوش النسيجية Conus textil » . ثم « الصدفيات اللولبية — Strombs » ، وهي صدفيات صلبة ذات جسم لولبي كبير وجذع قصير وفتحة طويلة وعريضة ، ولها شفة خارجية متدلية ذات طرف مستدق ، لها في طرفها الأسفل شق تتميز به عن الصدفيات المخروطية ، وهي غير مؤذية ، ومنها فصيلة تدعى « Strombus decorus persicus » . وهناك أيضا « الصدفيات القمرية — Moon shells » ، وهي كروية الشكل صغيرة الحجم ذات لولب قصير جدا ، والبعض منها ذو سطح مصقول وذو سرة وفتحة شبه دائرية . وتعيش تحت سطح الرمال على الشواطىء . ومن هذا النوع فصيلة يطلق عليها « الأصداف الحاملة — Carrier shells » وهي مخروطية الشكل ومن عادتها أنها تثبت قطعا صغيرة من المرجان بحافتها الخارجية تغطي بها سطحها العلوي أثناء مراحل نموها ، وبهذا التمو يه البارع تبدو وكأنها كومة من الحجارة لا يوءبه لها .

ولعـــل « الكوري (الزلف) Cowries » من أشهر فصائل الرخويات البطنية الأرجل التي تتميز بجمالها الأخاذ . فهي غالبا ما تستعمل في تزيين أنسجة الأقمشة ، وفي صنع المجوهرات .. وتوجد هذه الأصداف على أشكال عديدة ، فمنها البيضاوي والاسطواني والمستدير والمسطح ، وتمتاز كلها بلمعانها الشديد .

وهنـــاك أيضا « الصدفيـــات الزيـتـونيـة — Olives » الاسطوانيـــة الشكل وهي ذات لولب قصير وسطح أملس مصقول ولها فتحـــة ضيقة تمتد على طول الصدفة ومحور فقري ذو طيات يلتف حول القاعدة ، وهي تكثر في الرمال على شاطىء البحـــر ، ومنها البني والأخضر والذهبي . ومن الأصداف الجميلة التي تعيش على الساحل بين الصخور والرمل والطين نوع يبدو على شكل العمامة ، ومنه الصدفة ذات « العمامة الاكليلية — Turbo coronatus » ، وهي متينة مكتنزة ذات دائرة كبيرة ولها فتحة عريضة يكسوها غطاء جيري كثيف يشبه عين الهر . وهي لوءلوءية من الداخل . وهناك أيضا « صدفيات الصخور — Rock shells » وهي قوية التركيب طويلة ومعرقة ، وتوجد عادة فوق الشعاب البارزة وعلى السواحل التي تتعرض لحركة المد والجزر وفي الرمال . ومنها مجموعة « يطلق عليهـــا « الميـــوركس — Muricidae » ، وهي مصدر صباغ الأرجوان الذي استخرجه الفينيقيون .

ومـــن الرخـويـات ذات « المصراعـــين — Pelecypods » ، يـــوجـــد في الخليـــج فصيلة تدعى « البن — Pinna Strangei » ، وهذا النوع من الرخويات رقيق هش مبطن من الداخل بطبقة رقيقة من عرق اللوءلوء ، ومضلع في الخارج بخطوط طويلة من الشوك الحرشفي ، ويبلغ طول الواحدة منه أحيانا قدمين . ومن المعروف أن الخيوط الحريرية التي يفرزها نوع معين من صدف « البن » في البحر المتوسط كانت تستعمل في صنع قماش الحرير الفاخر منذ العصور القديمة .

هذا ويعيش في الخليج العربي « المرجان — Corals » بجميـــع أشكاله البديعـــة وألوانه الناصعة البياض كالمرجان النجمي والغصني والجمجمي .

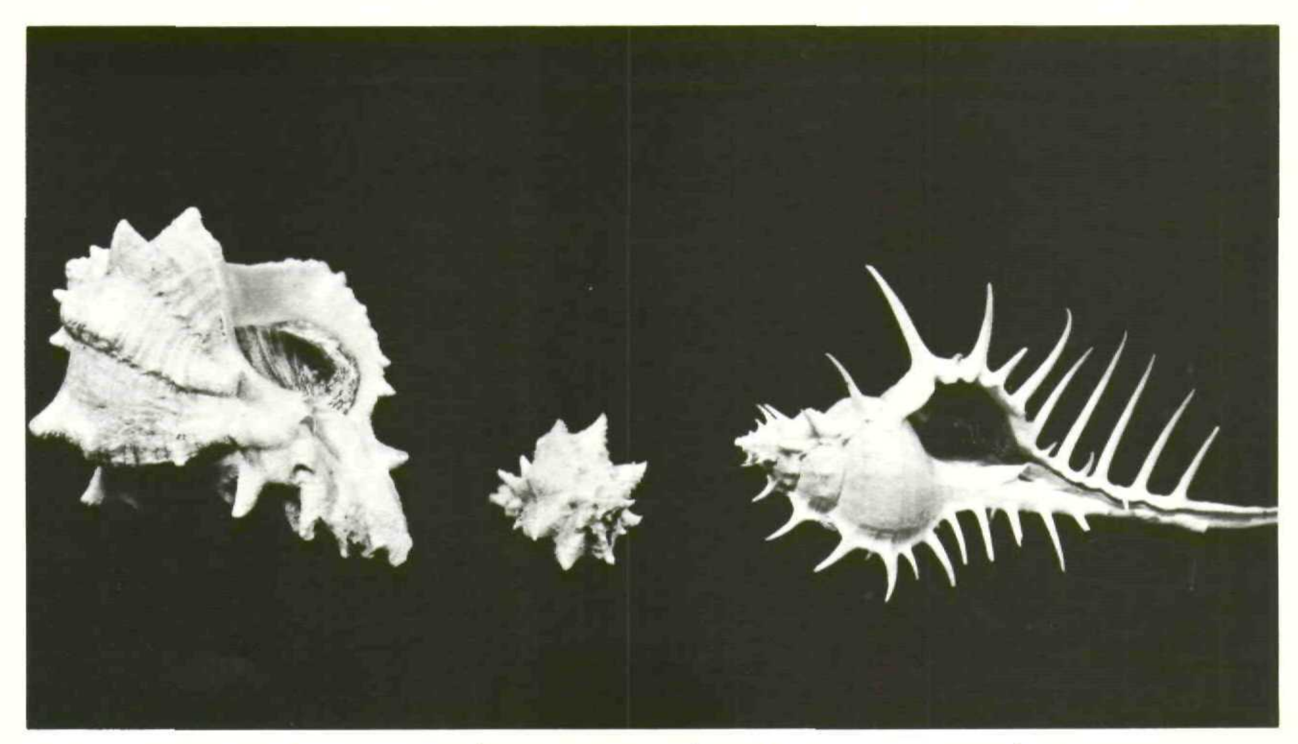
ذلك هو الخليج العربي الذي تروي مياهه الزمردية منذ فجر التاريخ قصة الثروات الطبيعية التي كانت ولا تزال مصدرا للتقدم والخير والرخاء ■

سليمان نصر الله

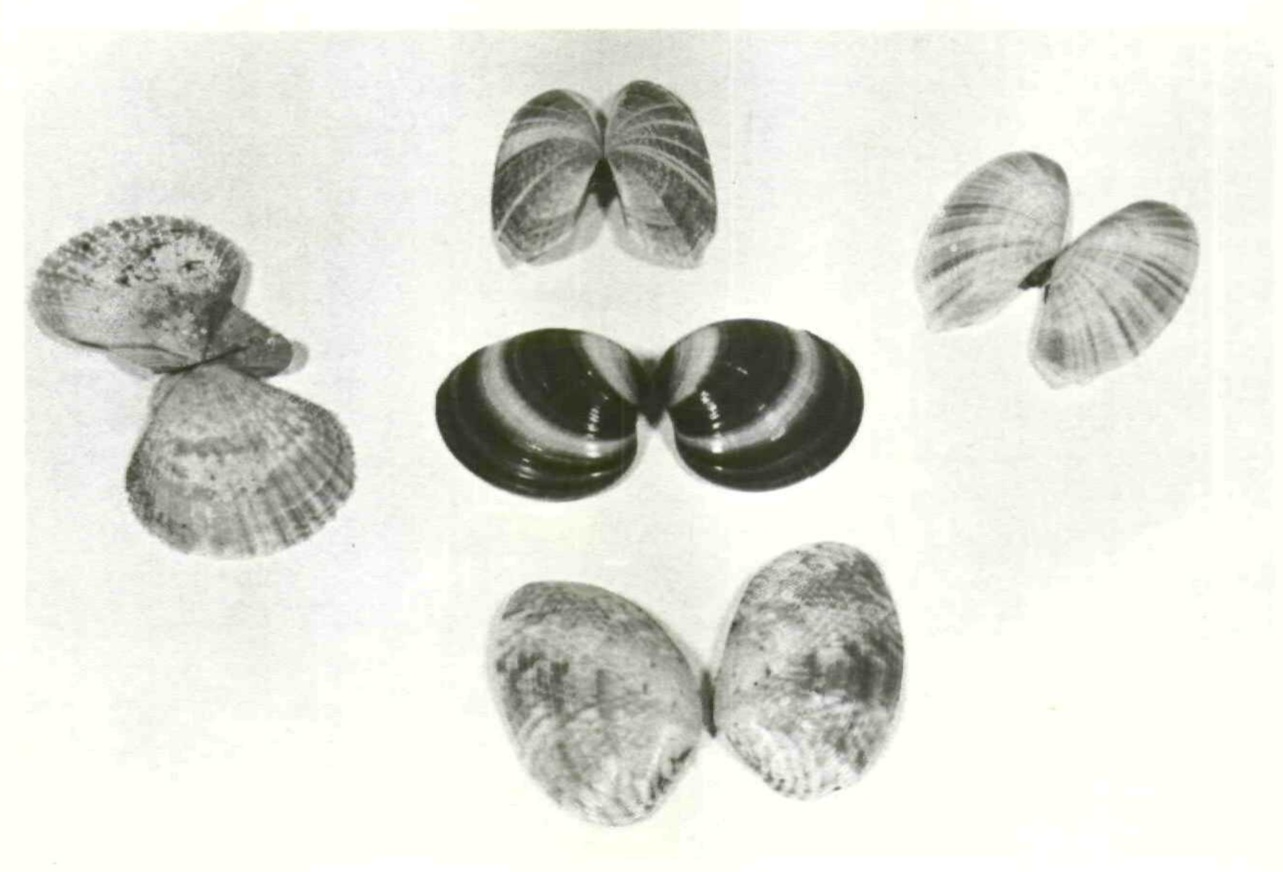


الربيان من ثروات الخليج العربي — وقد أصبحت صناعة صيده وتعليبه وتصديره الى الخارج من الصناعات المرموقة في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية .

تصوير :
برنت مودي ، وشيخ أمين ، وعبد اللطيف يوسف .

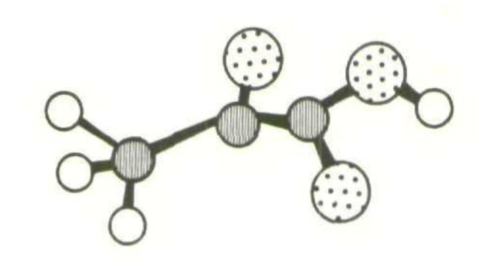


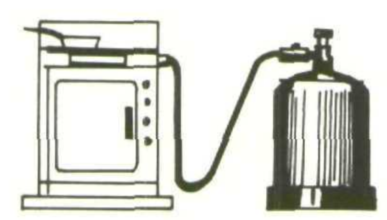
الميوركس – Murex Ponderosa من الأصداف الجميلة التي يكثر وجودها في الخليج العربي .

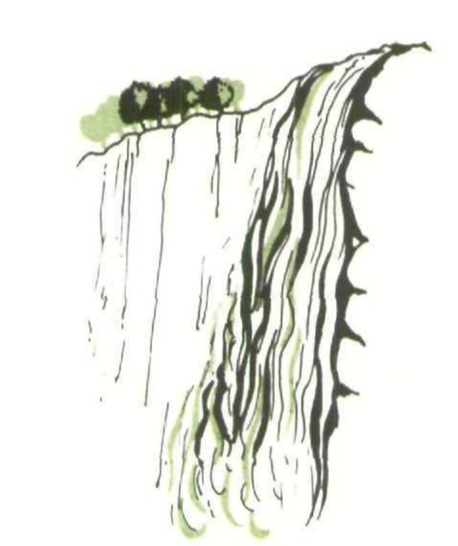


أنواع عديدة من الأصداف البديعة الألوان كثيرا ما نراها ملقاة على شواطىء الخليج العربي .









المصادر الرئيسية للطاقة في العالم

يعتمد تقدم الإنسان ورقيه في مدارج المدنية على استمرار حركته ، ودأب سعيه ، وديمومة دوران عجلات مصانعه ، فان تعطلت هذه الحركة ، وتوقفت العجلات عن الدوران ولو لبرهة وجيزة ، تعرض العالم لأزمات ، يصعب التكهن بعواقبها ونتائج أخطارها ، اذ ان عضلات الانسان وحدها لم تعد قادرة على ابقاء المجتمع الانساني حيا متحركا حتى ليوم واحد .

مصدر

الحركة هو « الطاقة » ، ولاستمرار هذه الحركة لا بد من ايجاد مصدر ثابت يزودنا بالطاقة التي تدير عجلة الصناعة وتؤمن شتى ضرورات الحياة ، وتحرك وسائط النقل ، كما تساعد في توفير فائض الأغذية للأعداد المتزايدة من سكان هذا الكوكب .

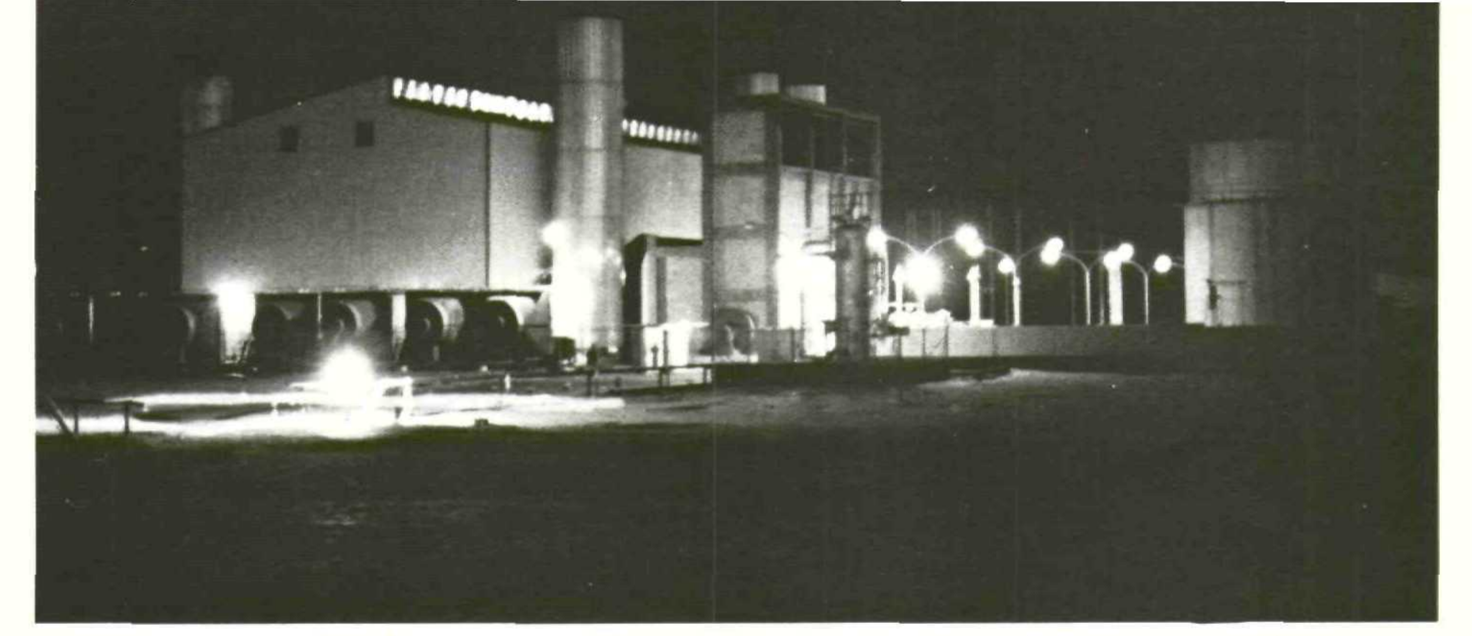
وقصة المدنية في الحقيقة قصة الانسان في سعيه الدائب للبحث عن مصادر الطاقة ، والفصل بينهما أمر في حكم المستحيل ، اذ لا قلب يخفق بدون طاقة ، ولا نبات ينمو بدونها ، كما لن يكون هنالك مدّ أو جزر ، ولا صوت أو ضوء ، ولا أي شكل من أشكال الحركة التي نلمسها ونزاولها . ولقد حبا الخالق الكون بفيض من الطاقة لا حد له . والقول بأن الانسان يعيش في خضم من الطاقة أمر لا يبعد عن الحقيقة . فالمرء حين يلقي بنفسه في أحضان أمواج البحر انما يسبح في الطاقة ، كذلك يفعل الشيء ذاته حين يستنشق النسيم أو يستسلم لدفء أشعة الشمس .

بيد أن تحول الانسان الى كائن متمدن أمر مرتبط ارتباطا مباشرا بمقدرته على التحكم في مصادر الطاقة ، ومهارته في كبح جماحها ، وتسخيرها لشتى أغراضه وحاجاته .

والطاقة بمعنى « القدرة على احداث العمل » لم تدخل قاموسنا العملي الا في مطلع القرن التاسع عشر للميلاد ، حين كان المفهوم الأولي للطاقة هو القدرة على اتيان العمل الميكانيكي ، مثل تحريك المكبس داخل الأسطوانة في الآلة البخارية . غير أن هذا المفهوم لم يلبث أن اتسع فيما بعد وامتد ليشمل أشكالها الحرارية والضوئية والكيميائية والكهربائية والنووية . وكل شكل من أشكال الطاقة هذه لديه القدرة على توليد الحركة واداء العمل ، كما أن لديه القابلية للتحول من حالة الى أخرى ، كتحويل الكهرباء الى ضوء والمواد الكيميائية الى حرارة ، وهلم جرا .

الطاقة فئتان

تقسم الطاقة تبعا الى مصادرها الى فئتين رئيسيتين : أولاهما عضلية ، ومصدرها عضلات الانسان والحيوان ، وبفضلها سار الانسان خطواته الوئيدة الأولى نحو المدنية ، وكان الثمن الذي دفعه آنذاك باهظا في انجاز الأعمال الكبيرة



منظر ليلي لمحطة كهرباء مقاطعة الظهران (دبكو) . وهي من المؤسسات المحلية التي تعتمد الغاز الطبيعي الذي تنتجه (أرامكو) وقودا لتشغيل طربيناتها الضخمة .
تصوير : برنت مودي

كبناء الأهرامات ، أو في الحفاظ على مظاهر المدنية الاغريقية في أثينا .

وثانيهما صناعية ، ولا علاقة لها بعضلات الانسان أو الحيوان . والفرق بين الأولى والثانية شاسع وبعيد . ويقول « ول ديورانت » المؤرخ المعروف « اذا كان الانسان قد بدأ الكلام ، والمدنية بدأت بالزراعة .. فقد بدأت الصناعة باكتشاف النار . » والنار هي التي صهرت المعادن ، وارتفعت بالانسان من رواسب العصر الحجري .

وعرف الانسان كيف يتحكم في الماء والريح ، وخطا بذلك خطوات أخرى في مجال تسخير الطاقة ، فصنع السفينة الشراعية وطواحين الهواء وعجلات الماء . ولكن اختراع الآلة البخارية هيأ له وسيلة فعالة لاستغلال الطاقة من الحطب والفحم ، ترتب عليها تحقيق العديد من المنجزات في حقل الصناعة .. فصنع القاطرة البخارية والنول الميكانيكي والباخرة أو « السفينة البخارية » . ثم اكتشف مصادر هائلة للطاقة ممثلة في زيت البترول الذي فتح آفاقا جديدة واسعة في العلم والصناعة . وتلا هذه المنجزات جيل آخر من الاكتشافات والأساليب الحديثة في استغلال الطاقة كان من أبرزها وصول الانسان الى سطح القمر والعودة منه الى الأرض سالما ، وتحليقه في الفضاء واطلاقه الكواكب والأقمار الاصطناعية والسوابر الفضائية لاكتشاف أغوار الفضاء الخارجي .

وحتى منتصف القرن التاسع عشر كان ٦٥ في المائة من الطاقة المستهلكة في العالم يعتمد على الجهدين البشري والحيواني . غير أنه في مطلع عام ١٩٥٠ أصبح أكثر من ٩٨ في المائة من الطاقة يعتمد على مصادر صناعية . وقد تأثرت هذه الطاقة الصناعية ذاتها وتنوعت بتنوع مصادرها ، فكانت بادىء ذي بدء تعتمد على الحطب ثم تحولت فيما بعد الى الفحم الحجري ، بينما هي الآن تعتمد اعتمادا شبه كلي على الزيت والغاز . وتزداد استعمالات الطاقة في البلدان المتقدمة بمعدل ٣ أو ٤ في المائة سنويا ، الأمر الذي يستدعي توفير مصادر جديدة ثابتة لهذه الطاقة . وعلى الرغم من ان الاحتياطي العالمي الثابت وجوده الآن من الزيت والغاز قد لا يكفي الاستهلاك العالمي المتزايد لهاتين المادتين لمدة طويلة ، فان هناك دوما حقولا جديدة تكتشف يرتفع على أثرها رقم الاحتياطي العالمي للزيت والغاز . وقد ثبت ان الاحتياطي العالمي للزيت والغاز منذ اكتشافهما في ارتفاع مطرد . لذا يتوقع الخبراء ان هاتين المادتين ستكونان من المصادر الرئيسية للطاقة لمدة طويلة . وبالاضافة الى الزيت والغاز فهناك الفحم الحجري ، والطاقة النووية اللتان أخذ الاهتمام بهما يزداد ويتضاعف في بعض المناطق في الآونة الأخيرة .

الزيت والغاز

يعتبر الزيت أهم مصدر للطاقة في العالم وأكثرها استهلاكا ، ولذا فهو يعتبر سمة هذا العصر ، وركيزة أساسية تقوم عليها متطلبات الصناعة واحتياجات الانسان التي لا حصر لها في القرن العشرين .

ويستعمل معظم الزيت الذي ينتجه العالم وقودا لتوليد القوة في المحركات . وقد أحدث هذا الوقود البترولي السائل تغيرا جذريا في الصناعة ، اذ مكن الانسان من صنع محرك الاحتراق الداخلي وتطويره بحيث مهد الطريق أمام صناعة السيارة والطائرة والآلة الصناعية بوجه عام .

وتقسم منتجات الزيت الى أربعة أقسام رئيسية هي : مواد الوقود ، ومواد التزييت والتشحيم ، والشموع ، ومركبات الاسفلت ، ويحوي كل قسم من هذه الأقسام عددا من مشتقات ذات خصائص ومواصفات معينة تفي بأوجه استعمالات معينة .

هذا وقد قطعت صناعة الزيت خلال هذا القرن وخاصة في أعقاب الحرب العالمية الثانية مرحلة مذهلة من التقدم والتطور .. ففي عام ١٩٠٠ مثلا ، كانت نسبة الطاقة المستمدة من منتجات الزيت لا تزيد على ٣ في المائة من مجموع الطاقة كلها ، غير أن هذه المنتجات أصبحت منذ منتصف الستينات من القرن الحالي تشكل المصدر الأول للطاقة .. ويوفر الزيت الآن نحو ٦٠ في المائة من الطاقة المستهلكة في العالم .

ويقدر الخبراء أن الطلب على الزيت كمصدر للوقود سيزداد بنسبة تتراوح بين ٥ و ٦ في المائة سنويا خلال السنوات العشر القادمة . وهذا المعدل أقل من معدل نمو الطلب على الزيت في الفترة ما بين ١٩٥٠ و ١٩٦٩ حيث بلغت نسبة الزيادة السنوية حوالي ٧,٤ في المائة في العالم . ولكن بالرغم من انخفاض هذه النسبة فان الاعتماد على الزيت سوف يزداد في المستقبل

نتيجة للحاجة الملحة الى كميات أكبر من الطاقة ..

ويقول أحد المسؤولين في شركة كبرى للزيت: «أنه بحلول عام ١٩٩٠ سيحتاج العالم الى ثلاثة أضعاف ما يستهلكه من الزيت والغاز حاليا، وسيكون عدد البراميل التي تستهلك يوميا آنذاك نحو ١٠٠ مليون برميل من الزيت.»

وكنتيجة طبيعية لنمو الصناعة البتروكيماوية وتطورها، قدر الخبراء دراسة أجروها في عام ١٩٦٥ أن صناعة الزيت ستمد العالم بنحو ٤٨٠ بليون برميل خلال ربع القرن القادم، وهذا ما يضاهي ثلاثة أضعاف ما استهلكه العالم من الزيت خلال الفترة الممتدة من عام ١٨٥٩، وهو العام الذي تم فيه اكتشاف الزيت على يد ادوين دريك، حتى عام ١٩٦٥.

هذا ويشكل زيت الشرق الأوسط أكبر احتياطي للزيت في العالم، اذ يمثل نحو ٧٠ في المائة من احتياطي العالم الحر بأجمعه.

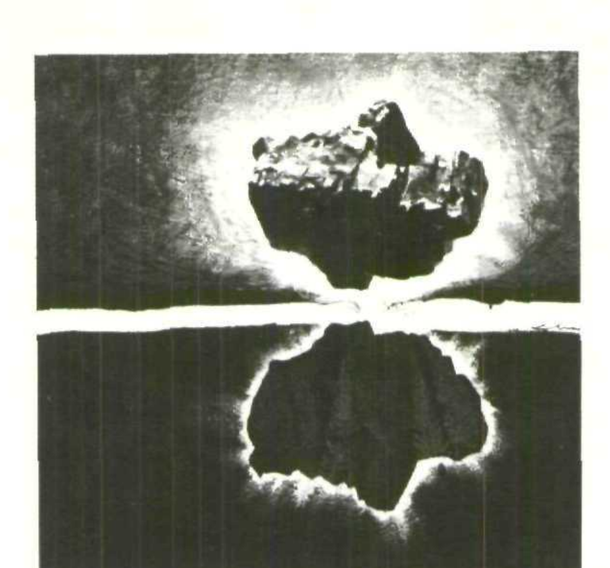
ورغم تزايد الطاقة على الانتاج بصورة مطردة فان هذا الاحتياطي في ارتفاع مستمر .. ويتوقع الأخصائيون الاقتصاديون أن يصل انتاج الشرق الأوسط من الزيت الخام في عام ١٩٩٠ الى حوالي ٣٣ مليون برميل يوميا.

ويعد الغاز مصدرا آخر من مصادر الطاقة الرئيسية اذ يوفر أكثر من ١٥ في المائة من الطاقة الكلية في الوقت الحاضر ومن المتوقع أن ترتفع هذه النسبة في المستقبل .. ويبلغ ما يستهلكه العالم من الغاز حاليا ما يعادل خمسة بلايين برميل من الزيت سنويا، أي بمعدل ١٤ مليون برميل من الزيت يوميا ..

ويستهلك معظم الغاز المنتج في الولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي، اذ تبلغ نسبة ما يستهلك في هذين البلدين نحو ٨٥ في المائة من الغاز المستهلك في العالم، ويبلغ نصيب الولايات المتحدة الأمريكية وحدها منه حوالي ٦٥ في المائة ومنذ سنوات قليلة بدأ التوسع في استهلاك الغاز بصورة كبيرة في أوروبا الغربية، لا سيما بعد اكتشاف حقول الغاز الكبيرة واستغلالها في هولندة وبحر الشمال، وكذلك في اليابان التي أخذت تعتمد على الغاز في تسيير بعض سياراتها.

ويقدر العلماء بأن ثلث الاحتياطي الثابت وجوده من المواد الايدروكربونية في العالم هو في الحالة الغازية، غير أن صعوبة نقل الغاز في الماضي وارتفاع تكاليفه أعاقا تقدم صناعته فلم يستطع مجاراة صناعة الزيت. ومن المنتظر أن تخطو هذه الصناعة خطوات أوسع في المستقبل، مما يجعل الغاز منافسا شديدا لسائر مصادر الطاقة في العالم.

وتشير الاحصاءات الى أن نسبة استهلاك العالم من الزيت والغاز كمصدرين للطاقة قد ارتفعت من ٥٨ في المائة في عام ١٩٦٥ الى ٦٨ في المائة في عام ١٩٦٧، ومن المنتظر أن ترتفع هذه النسبة الى نحو ٧٥ في المائة في عام ١٩٨٥.



كتلة صغيرة من الفحم الحجري اقتطعت من وجه هذه الطبقة الفحمية الظاهرة في الصورة الواقعة تحتها مباشرة وذلك بواسطة منشار خاص.

الفحم الحجري

يشير الخبراء الى أن باطن الأرض في بعض المناطق في العالم يحوي من الفحم أكثر من أية مادة أخرى عدا الصخور، لذا كان من البديهي استغلال هذه المادة كمصدر من مصادر الطاقة.

ويقدر احتياطي الفحم في الولايات المتحدة دون غيرها بنحو ثمانمائة بليون طن. والفحم في نظر هؤلاء الخبراء يمكن تحويله الى طاقة عملية بأساليب لا تختلف كثيرا عن تلك المستعملة في معالجة البترول.

ويسود الاعتقاد بأن الفحم الحجري عبارة عن نباتات وعضويات وطحالب ضخمة كنبات خنشار وباقي نباتات الفصيلة الرفسية غاصت في أعماق المستنقعات التي نبتت فيها. ومع مرور الزمن ازدادت هذه الطبقة عمقا وسمكا، وأخذ المستنقع يتحول الى طبقة كثيفة من «الخث» نصف المتفحم، طمرت بدورها تحت ترسبات تكونت عبر حقب تاريخية لاحقة، وجاء ترسب المزيد من الطبقات الصخرية والترابية يزيد الخث صلابة ويضغط عليه بثقل تلك الطبقات حتى استحال الخث فحما حجريا مكتمل الصلابة.

وهنالك أمثلة ظاهرة حتى في يومنا هذا على هذه الدورة التي يمر فيها الفحم الحجري أثناء تكونه، ففي الولايات المتحدة وايرلندة أخذت بعض المستنقعات تتحول الى طبقة من الخث كخطوة أولى في عملية التحول البطيء الى الفحم الحجري. والمعروف أنه لكي تتكون في باطن الأرض طبقة من الفحم سمكها قدم واحد لا بد من وجود طبقة من النباتات والعضويات المنفسخة يبلغ سمكها عشرين قدما في خلال بضعة ألوف من السنوات.

هذا، وقد أخذت صناعة استغلال الفحم تتبع وسائل حديثة في استخراجه من مناجمه، وصارت معظم العمليات ميكانيكية يتحكم فيها العلم الى حد بعيد. ومن الآلات المستعملة في مناجم الفحم، المنشار ذو السلسلة الذي يحدث في وجه الطبقة الفحمية خطوطا وتجاويف تمهيدا لآلة للحفر تحدث بدورها مجموعة من التجاويف والثقوب العميقة، ما تلبث أن تملأ بالهواء المضغوط تهيئة لتفجيرها. وحين تنفجر هذه التجاويف الهوائية تنفصل كتل من الفحم يبلغ وزن الواحدة منها بضعة أطنان في معظم الأحيان. ثم تقوم الأجهزة الناقلة بحمل هذه الكتل الى السيور الناقلة التي تحملها بدورها الى سطح الأرض لتنقيتها وشحنها.

وأحدث طريقة في استغلال الفحم هي تلك المعروفة باسم «المعدن الدائم — The Continuos Miner». وفيها يندفع جهاز القطع بكلاباته وأسنانه نحو طبقة الفحم، فينتزع

منها كتلا هائلة يبلغ وزنها نحو اثني عشر طنا في زمن وجيز قد لا يتجاوز الدقيقة الواحدة ، ثم يلقي بها الى حزامه الناقل الذي يتولى حملها الى العربات والسيور المتحركة الواقعة في مؤخرة المنجم ، ومن ثم تؤخذ كتل الفحم هذه الى معامل معالجته وتنقيته من الشوائب ، ثم يقطع الى كتل صغيرة لا يزيد سمكها على بوصتين قبل أن يستعمل كمصدر للطاقة .

وقد عرف الفحم الحجري منذ زمن بعيد كمصدر للغاز الاصطناعي الذي كان يستعمل في أغراض التدفئة والانارة ، فكان يستعمل في انارة كل من « كاتدرائية وستمنستراي » و « جسر لندن » منذ عام ١٨١٤ للميلاد . وعندما حل الغاز الطبيعي محل الغاز الاصطناعي في أغراض التدفئة والانارة ، استخدم الفحم الحجري لانتاج الطاقة الكهربائية ، وهو يستخدم حاليا في بعض البلدان الغربية لانتاج أكثر من نصف الطاقة الكهربائية التي تستهلكها تلك البلدان . ففي الولايات المتحدة وحدها استعمل من الفحم الحجري في العام الماضي ٣١٠ ملايين طن في توليد الكهرباء ، و ١٠٠ مليون طن في صناعة الحديد والصلب .

ومن مخلفات فحم الكوك الذي يستعمل في صناعة الحديد والصلب ينتج العديد من الصناعات الثانوية وأصناف الأدوية كمركبات السلفا والأسبرين ، وهي تؤخذ من القطران والقار . كما تؤخذ من مشتقاتها أشياء منزلية عديدة كالنكهات مثل « الفلطيرة المسطحة — Winter green » والفنيلين بديل « الفنيلية — Vanillian » ، والعطور ، والمطاط الاصطناعي ، ومضادات التلوث ، والأسمدة ، ومبيدات الحشرات والمتفجرات . كذلك يستنبط من الفحم النايلون ، والأنسجة الاصطناعية الأخرى ، ومساحيق الصباغة والتلوين ، وأنواع من الأصبغة المستعملة في صناعة التصوير الفوتوغرافي والسينمائي . وتقوم بعض المختبرات العلمية الآن باجراء تجارب عديدة لانتاج البنزين من الفحم بتكلفة معقولة . وقد استطاعت بعض المصانع الرائدة انتاج نوع ممتاز من غاز الفحم الصالح للاستعمال المنزلي . كما أن هنالك احتمالا قويا بأن يصبح في الامكان تحويل الفحم الى طاقة كهربائية باستعمال « خلايا الطاقة — Energy Cells » .

لقد كان للفحم دور كبير في انقاذ الصناعات المتدهورة ابان الحرب العالمية الثانية وبعدها . ففي مجال توليد الطاقة الكهربائية ، استطاع الفحم أن ينافس مصادر الطاقة الأخرى في بعض البلدان . ويأمل بعض الخبراء أن يصبح الفحم أحد المصادر الرئيسية للطاقة في العالم ، فيسد جزءا من الطلبات المتزايدة على مصادر الطاقة في بعض المناطق . وقد أخذت بعض الشركات الكبرى في اعداد المناجم النموذجية والمزودة بالوسائل الوقائية والصحية كأجهزة الانارة وشبكات جمع الغبار ووسائل منع حدوث الانفجارات والحرائق . كما أنها تخطط للعناية بالمناطق المجاورة للمناجم لمنع تلوث الماء والهواء ، وتجميل المدن والأرياف واعادة طمر المناطق المحفورة وغرسها بالأعشاب والأشجار .

الذرّة كمصدر للطاقة

تعتبر الذرة مصدرا آخر مهما من مصادر الطاقة الرئيسية التي سيعول عليها الانسان في مستقبل أيامه . ومن ناحية نظرية يمكننا القول بأنه لو أمكن تحويل قبضة من الثلج الى طاقة ذرية لأمكن تشغيل فرن منزلي بشكل متواصل مدة ٢٥ ألف عام .

ويقدر العلماء مقدار الطاقة اللازمة لاستهلاك العالم خلال الثلاثين سنة القادمة بثلاثة أضعاف ما استهلكه الانسان عبر تاريخه الطويل . كذلك يقدرون ان معظم هذه الطاقة سيعتمد على زيت النفط في المرتبة الأولى ثم على الفحم . ورغم تلك الحقيقة فان الطاقة الذرية ستظل احد المصادر الرئيسية التي يتطلع الى استغلالها في مجالات كثيرة ، وخصوصا في مجال توليد الكهرباء . فبينما كان عدد المصانع الذرية الخاصة بتوليد الكهرباء في نهاية العقد الماضي لا يتعدى عدد أصابع اليد ، نجدها الآن تتعدى العشرات ، بل المئات ، في مختلف أنحاء العالم ،

الكيروسين من منتجات البترول الهامة ، وقد ازداد الطلب عليه بعد ظهور جيل الطائرات النفاثة العملاقة .. وتبدو هنا طائرة من طراز بوينج — ٧٢٠ تابعة لمؤسسة الخطوط الجوية العربية السعودية أثناء تزويدها بوقود الكيروسين في مطار الظهران بواسطة سيارات الصهريج التابعة لمؤسسة « بترومين » .
تصوير : برنت مودي



منها ما هو عامل ، ومنها ما هو قيد الانشاء ، أو في دور التخطيط . ويقدر الخبراء أنه في خلال الثمانينات من القرن الحالي ستعتمد بعض البلدان الغربية المتقدمة على الطاقة الذرية في انتاج ما يزيد على ٢٥ بالمائة من القوى الكهربائية اللازمة للاستهلاك . ويعتبر هذا النمو في مجال استخدام الذرة كمصدر للطاقة تحديا للجهود المبذولة في البحث عن مناجم « اليورانيوم » . فالمعروف أن اليورانيوم هو من أثقل العناصر الموجودة في الطبيعة ، كما أنه العنصر الوحيد الذي له نظائر مشعة يمكن عزلها ثم شطرها نوويا بقصد توليد الطاقة ، وما يزال اليورانيوم العنصر الأول بين باقي عناصر الوقود الذري الى هذا اليوم . وعلى الرغم من الاهتمام المتزايد بعنصر « الثوريوم » القابل للانشطار ، والذي يتوقع أن يلعب دورا عظيما في مستقبل الطاقة الذرية ، فان المهمات الموكولة لهذا العنصر ما تزال في هذا الوقت ثانوية وغير أساسية .

هذا ، ويرمز لعنصر اليورانيوم بحرف « U » وقد أعطي الرقم الذري « ٩٢ » ، أما وزنه الكيميائي الذري فهو ٢٣٨,٠٧ .ومجموع نظائره الطبيعية والاصطناعية أربعة عشر نظيرا . بيد أنه يوجد في الطبيعة مع ثلاثة نظائر معروضة تحمل الأرقام التالية : ٢٣٨ و ٢٣٥ و ٢٣٤ . وقد اكتشف اليورانيوم عام ١٧٨٩ ، على أن خواصه الكيميائية لم تعرف تماما الا في عام ١٨٤١ ، حين استطاع العالم « بيلجوت » تحضير معدن اليورانيوم بعد فصل كلوريد اليورانيوم الرباعي عنه . ويوجد اليورانيوم بكميات أكبر من عناصر الفضة واليود والزئبق والكادميوم والبزموت . ونسبته عالية في المناطق التي يكثر فيها رمل السليكا ، مثل صخور الجرانيت ، بينما تقل في صخور البازلت وقيعان المحيطات وصخور النيازك والشهب . و « اليورانيوم » فلز أبيض شديد اللمعان ، يشبه الفولاذ في مظهره الخارجي . وهو ينصهر في درجة حرارة ١١٣٠ مئوية ، كما يغلي على درجة حرارة ٤٠٠٠ مئوية تقريبا ، ووزنه النوعي يبلغ ١٩,٠٥ غراما للسنتمتر المكعب الواحد . وقبل استعماله في توليد الطاقة النووية ، استعمل في مجال التصوير الفوتوغرافي والسينمائي ، وفي المصابيح الكهربائية لاطالة عمرها ، كما استعمل في صناعة الخشب والأصباغ . واستعملت أملاح اليورانيوم في صناعة النسيج ، وخاصة الحرير والصوف ، وفي صناعات الصلب والخزف ، وتغيير الألوان والأمونيا الاصطناعية . كما يقال أن القليل من هذه الأملاح ينفع في زيادة نمو النباتات ، على أن كثرتها قد تتسبب في تسمم النباتات وقتلها .

وأهم مركبات اليورانيوم التي تستعمل في مجال توليد الطاقة النووية هو « أكسيد اليورانيوم » ، وهو عبارة عن مسحوق ذي بريق ولمعان يجمع أثناء تصنيع خامات اليورانيوم ، ويدعى « الكعك الأصفر — Yellow Cake » . وقد بلغت كمية أوكسيد اليورانيوم التي استعملت في مصانع الطاقة الذرية في الولايات المتحدة خلال عام ١٩٦٩م أكثر بقليل من ٥٠٠٠ طن . وتشير تقديرات لجنة الطاقة الذرية الى أنه في عام ١٩٨٠ سيرتفع استهلاك أوكسيد اليورانيوم الى نحو ٣٨ ألف طن سنويا ، وتتراوح نسبة وجود أوكسيد اليورانيوم بين رطلين وعشرين رطلا في الطن الواحد من خام اليورانيوم .

ومن أحدث وسائل التنقيب عن اليورانيوم طريقة تدعى « المسح الراديومتري الجوي — Air Borne Radio Metric Survey » ، وتستغل في هذه الطريقة ظاهرة التفسخ الاشعاعي التي يمر بها اليورانيوم ، وينتج عنها بث متواصل من أشعة « غاما » ، تقوم أجهزة المسح بالتقاطها وتسجيلها ، بواسطة طائرة تحلق فوق المناطق التي يحتمل وجود اليورانيوم فيها ، كما تقوم الأجهزة بتحديد المناطق ذات الاشعاع العالي .

أما أقدم الاكتشافات في حقل اليورانيوم فيعود الفضل فيها الى «عداد غايجر — Geiger Counter» وخصوصا في الفترة التي تلت الحرب العالمية الثانية . وبعد ذلك ، توصل العلماء الى صنع آلة أكثر دقة وحساسية عرفت باسم « عداد الايماض — Scintillation Counter » ، وامتد استعمال هذه الآلة الى عمليات المسح الجوي . ومن أحدث الأدوات المستعملة حاليا في التنقيب عن اليورانيوم ، « المقياس الطيفي — Spectrometer » ، وهو جهاز بالغ الحساسية ، ويميز بين الاشعاع الناتج عن « اليورانيوم » وبين الاشعاع المنبعث من عناصر « البوتاسيوم » أو « الثوريوم » . بيد أن القدرة على تحديد مناطق الاشعاع الذري لا تعني بالضرورة أن عملية الوصول الى الخامات سهلة وميسورة . فقد يكون الاشعاع قادما من مناطق قريبة من سطح الأرض ، كما قد يكون قادما من مناطق بالغة العمق ، تجثم فوقها طبقة من القشرة الأرضية يقدر سمكها بمئات الأقدام . وللوصول الى هذه الأعماق لا بد من اللجوء الى الوسائل العادية المعروفة في ميدان التنقيب عن الزيت ، مثل ريشة المثقاب في جهاز الحفر العادي !

بعد اختيار منطقة الاستكشاف ، يبدأ بالحفر الاستطلاعي لتحديد مواقع اليورانيوم ، حيث يجري حفر العشرات من الثقوب الى أعماق يحددها الجيولوجيون ، وقد يصل عمق البعض منها الى نحو من خمسمائة متر . وفي كل حفرة ، يجري المنقبون اختبارا لقياس مستوى الاشعاع كما تفحص عينات التربة المستخرجة فحصا دقيقا في محاولة للعثور على أية دلائل تشير الى وجود اليورانيوم . ويكون الحفر في بداية الأمر في مواضع متباعدة قد يبلغ بعد الواحد منها عن الآخر ميلا واحدا أو يزيد . ثم تأخذ الأبعاد في التناقص تدريجيا حتى تصل الى مسافات لا تتجاوز العشرين قدما أو الخمسة أقدام تبعا لظهور الدلائل المشجعة ، حتى يتم في النهاية حصر الأماكن التي يحتمل وجود اليورانيوم فيها بكميات معقولة . وفي معظم الحالات يتم استخراج المعدن من المنجم بطريقة « الحفرة المفتوحة — Open Pit » ، حيث يجري ازالة عشرات آلاف الأطنان من الأتربة والأجزاء المتراكمة فوق المنجم . على أن القائمين على التنقيب يدركون مدى الأضرار التي قد تلحق بالبيئات المجاورة من جراء ذلك نتيجة الاشعاع ، ولذا فان شركات التنقيب تقوم باعادة تغطية هذه الحفر وزراعتها وغرسها بالأشجار والأعشاب ، كما هي الحال في مناجم الفحم الحديثة ، كما انها تستعمل الأساليب والأجهزة الحديثة لمنع تسرب الغبار الذري والروائح والاشعاع ما أمكنهم ذلك .

القوى المائية

كان الانسان ، ولا يزال ، يستعمل المياه الجارية السريعة والشلالات كمصدر لتوليد الكهرباء . وكذلك استعمل حركتي المد والجزر للغرض نفسه . ويوفر هذا المصدر حاليا نحو ٢ في المائة من مصادر الطاقة في العالم .

وعلى الرغم من جهل الانسان لأي مدى يستطيع فيه الاعتماد على هذا العنصر ، وعلى الرغم من جهله لما يمكن أن تجود به الطبيعة على المدنية من مصادر أخرى للطاقة ، فان التاريخ هو دائما الى جانب الانسان في بحثه الدائب عن مصادر جديدة للطاقة ■

اعداد : ن . م

شراع الهوى

للشاعر طاهر زمخشري

يا شراع الهوى ببحر الظنون　　المجاديف صفقت في يميني
والرياح التي تصفر حولي　　أخرست بالعويل صوت أنيني
والأعاصير وهي تزفر ضجت　　وترامت بثائرات الشجون
واللظى في الضلوع يصرخ وجدا　　وأنا من لهيبه في أتون
أحمل الحب ، وهو يتلف روحي　　وهي منسابة بفرط حنيني
وأداري الذي أعاني ونفسي　　مزق بعضها جراح جفوني
كحل السهد مقلتي ورفت　　خفقات الفؤاد عبر الدجون
وهي في وحدتي تضم التباريح ، وتندي بعاصف مجنون
وأنا بالجوى أصاول تيارا على لجه تهاوى سفيني
أقطع اليم .. لا أخاف الأواذيّ فرباني القوي يقيني

* * *

يا شراع الهوى .. ببحر الظنون　　صاول الريح في شغاف السكون
فالأقاويل كالعباب ترامت　　وعلى لجها طويت سنيني
حاكها العذل من هباء فكانت　　نقطة الضعف في العذول الخؤون
والأباطيل لا تدك كيانا　　قام فوق الأغراض بالتمكين
فهو فوق الظنون ، فوق الاشاعات ، وأغلى من السنا في العيون
وصفاء الوداد يحفظه الاخلاص ، في صفحة الفؤاد الأمين
ليس يبلى ، ولا تزعزعه الريح .. وفيه الضماد للمطعون
فيه أغلى المنى تغرد للحب ، وتشدو الآمال للمحزون
وشراع الهوى يجدف في التيه تباريه راقصات لحوني
فاقطع اليم .. لا أخاف المتاهات .. فرباني القويّ يقيني

* * *

يا شراع الهوى .. ببحر الظنون　　طاف في الحب في مغاني الفتون
والصّبا لا يزال يسري نديا　　ينعش النفس بالغرام الدفين
وحنيني اليك توأم نفسي　　عاد يشدو لخافقي المفتون
أنا في البعد بالرؤى أتعزّى　　ولدى القرب غارق في هتون
لا بكاء كما تريد المآقي　　بل حنينا من لاعج مدفون
في الحنايا ، وفي ثنايا اهابي　　وعلى ناظري الجريح الحزين
جاذبتني الهموم في عالم الناس ، وان الشراع أوفى خدين
وبه رف خافق طاف بالدنيا .. طروب المجداف حلو الرنين
فاقطع اليم .. لا أخاف التباريح .. فرباني القويّ يقيني



الآلات الحاسبة الالكترونية وأثرها في حياة الانسان

منذ أن وجد الانسان على وجه البسيطة وهو يعمل جاهدا للسيطرة على قوى الطبيعة وتسخيرها لخدمته ورفع مستوى معيشته . فبعد أن كان الانسان في العصور القديمة يعتمد على عضلاته في انجاز الكثير من أعماله ، استطاع بفضل ما حباه الله به من عقل نير أن يسخر مصادر الطاقة الطبيعية لقضاء مآربه ، ولتريحه من الأعمال الجسمانية التي كان يزاولها . ولعل اختراع الآلة في القرن الثامن عشر كان من أبرز المعالم الحضارية التي أثرت تأثيرا مباشرا في حياة الانسان وفي أسلوب تفكيره وسبل معيشته . ولما كان في مقدور الآلة أن تنجز من الأعمال ما يعجز عن انجازه العديد من الناس ، أوجد ذلك الوضع المفاجيء بلبلة وقلقا بين الطبقات العاملة التي رأت في الآلة منافسا كبيرا لها ، يعمل على سد أبواب الرزق في وجهها . بيد أن تلك الغيوم الداكنة التي كادت أن تغلف عقول الناس آنذاك ، لم تلبث أن انقشعت ، عندما اتضح للانسان فيما بعد أن الآلة هي الصديق الذي فتح له آفاقا جديدة وفرصا أوسع للكسب لم يكن ليحلم بها من قبل .

ويشهد العالم في الوقت الحاضر وبعد التقدم التكنولوجي الهائل الذي أحرزه الانسان في أعقاب الحرب العالمية الثانية تطورا بعيد الأثر في حياة الانسان هو « التطور الالكتروني » ، الذي مكن الانسان من الوصول الى سطح القمر والعودة منه الى الأرض بسلام . فقد اخترع العلماء أجهزة الكترونية ، من شأنها أن تعفي الانسان من الكثير من أعماله الروتينية . ويأتي على رأس هذه الأجهزة ، الحاسبة الالكترونية – Computer » أو « العقل الالكتروني » كما يحلو لبعض الناس تسميتها . وأخذت هذه الآلة المعقدة التركيب في الأونة الأخيرة تحظى باهتمام كبير من قبل الدول والمؤسسات الصناعية الكبرى والشركات والبنوك ، لأنها غدت من الوسائل الفعالة التي يعول عليها في انجاز شتى الأعمال الحسابية والمنطقية المعقدة في سرعة خيالية ودقة مذهلة .

ولما كنا اليوم ، بعد ابتكار هذه الآلة العجيبة ، نمر بوضع مماثل لوضع انسان القرن الثامن عشر بعد اختراع الآلة ، ولما كانت الآلات الحاسبة الالكترونية تشغل حيزا كبيرا في خضم المبتكرات العلمية المذهلة ، فقد ارتأت « قافلة الزيت » جريا على العادة ، وتوخيا للفائدة ، أن تعقد ندوة علمية في الظهران حول « أثر الآلات الحاسبة الالكترونية في حياة الانسان » ، دعت اليها لفيفا من الأدباء ورجال العلم وذوي الاختصاص في حقل الآلات الحاسبة الالكترونية . وقد شارك في هذه الندوة كل من الأستاذ لقمان يونس ، مدير مكتب الاعلام بالمنطقة الشرقية ، والدكتور نديم ناصر ، مدير مركز الآلات الحاسبة الالكترونية بكلية البترول والمعادن في الظهران ، والسادة ، محمد حجازي ، وعوني شبيب ، ويوسف سابا ، وحكمت حسن ، من محللي أساليب الأجهزة الالكترونية في أرامكو ، والسيد صبحي صانوري ، رئيس قسم ترحيل الزيت بأرامكو ، والسيد محمد عارف يونس ، ممثل أعلى للعلاقات الصحفية بأرامكو .

وقد دار النقاش حول ذلك الموضوع على النحو التالي :

• في سلسلة المنجزات التكنولوجية الحديثة توصل العقل البشري الى ابتكار الآلات الحاسبة الألكترونية . فمنذ متى بدأت تراود الانسان فكرة ابتكارها ، وكيف تطورت هذه الآلات حتى أصبحت على ما هي عليه اليوم ؟

نديم ناصر : يرجع تاريخ الآلات الحاسبة الى زمن موغل في القدم ، فقد كان انسان الكهف يعد حيواناته على أصابعه ، وكلما وصل العد الى « خمسة » ، حز على عصاه بقطعة حادة من الصوان خطا . ثم لجأ الانسان الى طرق أخرى مماثلة تساعده في العد ، كرسم خطوط في الطين والرمل أو على الورق ، واستخدم عقد الخيوط ، ثم اهتدى أخيرا الى « المعداد – Abacus » الصيني ، ولعله أول آلة حاسبة عملها الانسان واستخدمها ، ولا يزال استعمالها شائعا في كثير من بلدان العالم كالصين واليابان وغيرهما . وقصة « ماتسوراكي » الياباني الذي بز الجندي الأمريكي في مسابقة للسرعة في حل مسائل حسابية لا تزال تتناقلها الألسن ، اذ كان الياباني يستعمل المعداد بينما كان الأمريكي يستعمل حاسبة كهربائية مكتبية صغيرة .



السادة المشتركون في الندوة

أما الآلات الحاسبة الكهربائية التي نراها اليوم فهي وليدة اختراع فكر فيه « تشارلز بابيج — Charles Babbage » البريطاني الذي ولد عام ١٧٩١ ، والذي اشتهر بحدة الذكاء وغرابة الأطوار . حتى أنه لما ذهب ليتعلم الرياضيات في جامعة « كمبردج » وجد أنه يعرف أكثر من أساتذته ، فانسحب من الجامعة وألف جمعية أطلق عليها « الجمعية التحليلية » . ومنذ ذلك الحين أخذ يبذل جهودا مضنية لبناء دماغ ميكانيكي ، وصرف أموالا باهظة في سبيل ذلك ، الا أن جهوده ذهبت سدى ، دون التوصل الى أية نتيجة مثمرة . وبعد ذلك قام « بابيج » بوضع تصميم « لآلة تحليلية — Analytical Engine » تستطيع حفظ ألف رقم عن ظهر قلب . كما أن في امكان « مكتبتها » مقارنة الأرقام واعطاء الحكم النهائي على أساس هذه المقارنات ، وبمعنى آخر أن هذه الآلة تستجيب للتعليمات المتتالية المعطاة لها . وقد كان في رأي « بابيج » استعمال بطاقات مثقوبة في تشغيل الآلة لأنها تسمح للأسلاك بالمرور خلال تركيبات معينة من الثقوب ، فتقوم بذلك بوصل دورات كهربائية خاصة . والجدير بالذكر أن بعض الآلات الحاسبة اليوم لا تزال تستعمل البطاقات المثقوبة . ولم يكن من اليسير على « بابيج » صنع الآلة التي فكر فيها في عصره لعدم توفر المواد الأساسية من جهة ، وضعف الصناعة آنذاك من جهة أخرى . وكل ما استطاع « بابيج » اتمامه كان عبارة عن نموذج صغير لآلة حاسبة هي الآن مجموعة من العجلات والقضبان يحتضنها متحف العلوم في لندن . غير أن أدق الآلات الحاسبة المعروفة اليوم مبنية على نظريات « بابيج » .. ففي عام ١٩٤٤ كشف النقاب عن أول آلة حاسبة ميكانيكية عرفت باسم « الآلة الحاسبة التلقائية التسلسلية طراز ١ — Mark — 1 » ، وقد صنعتها شركة « آي . بي . ام . IBM » وقدمتها لجامعة « هارفارد » الأمريكية لاستخدامها في مختبرات الفيزياء .

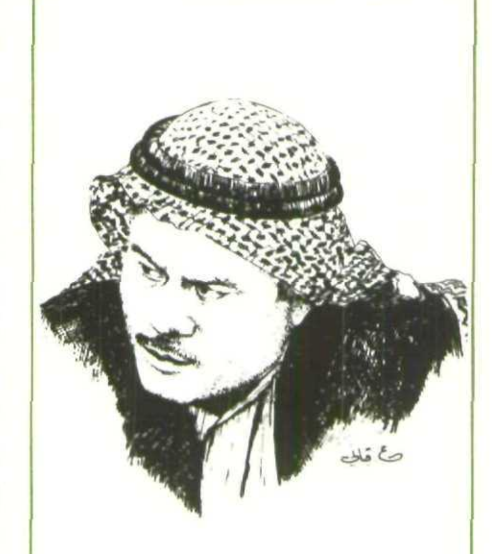
ومع تقدم البحوث الالكترونية تمكنت جامعة « بنسلفانيا » الأمريكية من صنع أول آلة حاسبة الكترونية اسمها « انياك — Eniac » ، تجمع الأعداد تكامليا ، وقد استخدمت في حل مسائل رياضية تتعلق بالقذائف وسرعتها واتجاهها ، وهي من النوع المعروف بالجيل الأول من الآلات الحاسبة الألكترونية التي تستعمل فيها الصمامات « الأنابيب الألكترونية — Electronic Tubes » بصورة خاصة .

لقمان يونس : يقال أن أول آلة حاسبة الكترونية هي من ابتكار «هوارد ايكان — Howard Aiken »

نديم ناصر : يرتبط اسم « هوارد ايكان » بالآلة الحاسبة الميكانيكية من نوع « Mark — 1 » التي توصلت شركة « IBM » الأمريكية الى صنعها ، بصفته الرجل الأول الذي باشر في صنعها عام ١٩٣٧ ، ولما لم تستطع الشركة الانتفاع بها قدمتها هدية لجامعة « هارفارد » .

صبحي صانوري : كذلك تمكنت بعض البلدان الأوروبية ، وفي طليعتها بريطانيا ، من صنع آلات حاسبة ميكانيكية .

نديم ناصر : بعد الجيل الأول من الآلات الحاسبة الالكترونية ظهر الى حيز الوجود الجيل الثاني الذي تستعمل فيه ترانزستورات « أنصاف موصلات » و « دائرة كهربائية مطبوعة — Printed Circuit » بدلا من الصمامات الالكترونية ، وبذلك أصبح الدماغ الالكتروني أبسط تركيبا وأكثر فعالية وأصغر حجما مما كان عليه من قبل . ولم يمض طويل وقت حتى توصلت الشركات المختصة بصنع الآلات الحاسبة الى ابتكار جيل ثالث يعتمد « الدورة الكهربائية المتكاملة — Integrated Circuit » و « الديودات — Diodes » علاوة على « الترانزستورات » ، ولكن على نطاق أضيق من آلات الجيل الثاني . وآلات الجيل الثالث هي السائد استعمالها حاليا . وهنالك جيل رابع من الآلات الحاسبة الالكترونية بات ظهوره وشيكا ، وهو لا يختلف عن الجيل الثالث الا من ناحية « النوى المغنطيسية — Magnetic Core » في الآلة الحاسبة ، وفي كونه يجمع آليا ، بينما يجمع الجيل الثالث باليد . وليست المعرفة العلمية المتوفرة لدى العلماء هي التي تقرر صنع آلات حاسبة جديدة ، بل هناك العامل الاقتصادي الذي يدخل في حساب الشركات التي تصنعها .. فهذه الشركات تقوم ،



لقمان يونس : مهما بلغت الحاسبة الالكترونية من السرعة والدقة ستظل قاصرة عن بلوغ مرتبة العقل البشري الذي هو من صنع الخالق سبحانه وتعالى ، وشتان بين صنع الخالق وصنع المخلوق.

قبل أن تقدم على انتاج حاسبات الكترونية جديدة ، بتقييم دقيق للجدوى الاقتصادية من صنعها من جهة ، وبدراسة عميقة لمصير آلاتها القديمة العاملة من جهة أخرى .

صبحي صانوري : بصدد الجيل الرابع من الحاسبات الالكترونية ، يعكف علماء الأبحاث الآن على دراسة استعمال ترانزستورات غاية في الصغر على درجة حرارة منخفضة جدا في سبيل التوصل الى آلة حاسبة أصغر حجما من سابقاتها وأكثر فعالية من حيث السرعة في أداء العمل ، علاوة على أن صغر حجم الترانزستورات سيسمح للآلة باستيعاب معلومات أكثر ويجعل استهلاكها للكهرباء أقل .

نديم ناصر : ان وضع مجموعات « أنصاف الموصلات — Transistors » و « المقاومات الالكترونية — Capacitors » المتناهية في الصغر في « هيليوم » سائل على حرارة تصل الى درجة الصفر المطلق سيعمل بدون شك على انتقال « الاشارات — Signals » الواردة الى الآلة بسرعة مذهلة . فأصبحنا الآن لا نقيس الزمن ، والحالة هذه ، بالمللي ثانية (جزء من ألف جزء من الثانية) أو بالميكرو ثانية (جزء من مليون جزء من الثانية) ، بل بالنانوثانية (جزء من بليون جزء من الثانية) .

يوسف سابا : تتضح الفروق الهائلة بين الحاسبات الميكانيكية من طراز « مارك — ١ » والحاسبات الالكترونية الحديثة من ناحية الحجم والسرعة في انجاز العمل وتكاليفه . فقد بلغ طول الآلة الميكانيكية ٥٠ قدما ، وارتفاعها ٨٠ قدما ، ووزنها ٣٠٠ طن ، وفيها من الأسلاك الكهربائية ما يبلغ طوله ٥٣٠ ميلا . أما حجم الحاسبات الالكترونية الحديثة فهو آخذ في النقصان تدريجيا بسبب استعمال مجموعات من « أنصاف الموصلات » و « المقاومات » البالغة الصغر . وبينما كانت الحاسبة الميكانيكية « مارك — ١ » تنجز عشر عمليات جمع في الثانية نجد أن الحاسبة « انياك » تنجز خمسة آلاف عملية جمع في الثانية ، مما أدى الى هبوط تكاليف العمل ، فانخفضت أجرة مائة ألف عملية حسابية على الحاسبات الالكترونية بين الجيلين الأول والثالث من ما يعادل ستة ريالات سعودية الى ثلاثة قروش . هذا وقد بلغت أجرة حاسبة الكترونية حوالي (٧٨٠٠٠) دولار في الشهر .

عوني شبيب : وبالاضافة الى ضخامة حجم الآلات الحاسبة الميكانيكية ، فقد كان تشغيلها يقتضي وضعها في مكان مكيف بالهواء أو تبريدها بواسطة ماء بارد يمرر داخلها بواسطة أنابيب دقيقة . والسبب في ذلك أن الصمامات الالكترونية تولد حرارة شديدة ، كلما طال تشغيل الآلة .

محمد يونس : أفهم من سياق الحديث أن سرعة الحاسبة الالكترونية في انجاز الأعمال هي عامل مهم في زيادة الطاقة الانتاجية ، وعلى هذا الأساس يمكن استغلالها في كثير من الأعمال الحيوية بتكاليف قليلة .

نديم ناصر : بالتأكيد ، وهذا هو السبب الذي وجدت من أجله الحاسبات الالكترونية . ومع أن هناك مؤسسات صناعية عديدة تنتج الآلات الحاسبة الالكترونية ، الا أن ٩٩ بالمائة من هذه الآلات الحاسبة تعمل لحساب مؤسسات تجارية على أساس التأجير .

محمد حجازي : من الناحية التاريخية عرفنا أن « بابيج » قد وضع الأسس للآلة التحليلية ، الا أن تلك الآلة لم تر النور في حياته . ثم جاء من بعده « هرمان هولاريث — H. Hollerith » الأمريكي ليحقق أحلام « بابيج » ، فدفع بالآلات الحاسبة « الكهروميكانيكية » خطوة كبيرة الى الأمام بادخاله البطاقات المثقوبة لعملية حفظ المعلومات واستعمالها وتجهيزها . وتعرف هذه البطاقات الى يومنا هذا ببطاقات « هولاريث » وقد كلل عمله بالنجاح عام ١٨٨٦م ، حيث أصبح اجراء الاحصاء السكاني العام في الولايات المتحدة يتم بسرعة فائقة بعد أن كان يستغرق حوالي عشر سنوات بالوسائل التقليدية المتبعة آنذاك .

حكمت حسن : كان للأبحاث الالكترونية الفضل الأكبر في تطوير الآلات الحاسبة حتى أصبحت على ما هي عليه اليوم . وأرى أن التطور الذي أصاب هذه الآلات لم يكن ليحدث لولا حاجة الانسان اليه . بدأ الانسان يحسب على أصابعه ، وتبعا لتطور حاجاته وسبل معيشته انتقل من الحساب على أصابعه الى الحساب بواسطة القلم والورقة ، ثم الى الحساب بواسطة الآلات الحاسبة الميكانيكية والكهربائية ، الى أن توصل الى الآلات الحاسبة الألكترونية التي دفعته الحاجة أيضا الى مواصلة تطويرها وادخال التحسينات عليها.

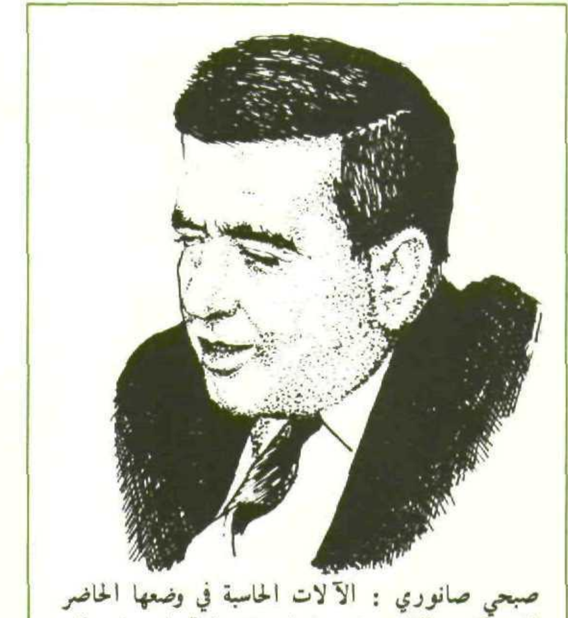
• يظن البعض أن الآلات الحاسبة الالكترونية على جانب كبير من التعقيد من حيث التركيب والتشغيل . فهل تتكرمون باعطاء فكرة مبسطة عن أنواع الحاسبات الألكترونية وكيفية عملها ولغاتها؟

نديم ناصر : الحاسبة الألكترونية معقدة فعلا ، وفي اعتقادي أن هذا أمر لا يختلف فيه اثنان .

صبحي صانوري : الشخص البعيد عندما يسمع اللغة الخاصة بالآلة يظنها لأول وهلة معقدة شأن الآلات الأخرى المستعملة في ميادين الصناعة الحديثة . فالتعابير والمصطلحات الفنية المستعملة



د . نديم ناصر : للآلة الحاسبة الالكترونية الأثر الأكبر في دفع عجلة التقدم الصناعي في جميع المجالات .



صبحي صانوري : الآلات الحاسبة في وضعها الحاضر لا تفكر مطلقا ، فهي تعمل وفقا للمعلومات التي تغذى بها .. ويصدق عليها المثل القائل : « أنت تحصد ما زرعت » .



عوني شبيب : أثبتت الحاسبة الالكترونية فعاليتها في دراسة التشكيلات الجيولوجية في باطن الأرض عن طريق انعكاس الاهتزازات الأرضية وتسجيلها على أشرطة مغنطيسية.

تبدو غريبة على كل من ليست له علاقة بهذه الآلات .

محمد حجازي : يمكن تصنيف الآلة الحاسبة بوجه عام الى صنفين هما « الحاسبة الرقمية — Digital Computer » ، و « الحاسبة التمثيلية — Analog Computer » . فالأولى نغذيها بالمعلومات الخاصة بمشكلة ما نريد حلها ، أو برنامج نود تنفيذه على شكل أرقام أو رموز معروفة . أما الثانية فنغذيها بالمعلومات بشكل مادي ، كوصلها مثلا بمعمل تكرير للبترول لضبط كميات الزيت وحرارته وكثافته وما الى ذلك .

عوني شبيب : الآلة الحاسبة الألكترونية ، من حيث عملها وتقبلها للمعلومات ، تسير حسب قاعدة منطقية تسمى « حالة ازدواجية الأشياء » ، كأن يكون الشيء موجودا أو غير موجود ، أو تكون الحالتان معا . ويعبر عن هذه القاعدة رياضيا بنظام « العد الثنائي » ، الذي يستعمل فيه « الصفر والواحد » ليس غير ، ويمثلهما سريان التيار الكهربائي في مجموعة من حلقات في الآلة الحاسبة مصنوعة من مادة معدنية خاصة . فاذا سرى التيار الكهربائي في هذه الحلقات باتجاه معين تتمغنط بطريقة يرمز لها بصفر ، واذا سرى فيها التيار باتجاه آخر تتمغنط بطريقة أخرى يرمز لها بواحد .

محمد حجازي : ويرجع الفضل في ربط تلك القاعدة المنطقية المعروفة « باللغة المطلقة — Absolute Language » للحاسبات الألكترونية والتي قوامها الصفر والواحد الى العالم الرياضي « جورج بول — G. Bool » الذي يرى أن استعمال رموز واضحة للدلالة على المعنى الحقيقي للبيانات أو الشروح المعقدة ، ثم تحليل تلك الرموز حسب قواعد علم الجبر المعروفة ، هو أمر ضروري ليساعد الناس على التفكير بطريقة سليمة.

نديم ناصر : ان المعلومات التي نغذي بها الآلة الحاسبة مهما كان نوعها وشكلها ، تتحول داخلها الى سلسلة لا نهاية لها من الأصفار والآحاد ، لأن الآلة لا تفقه سوى لغة الصفر والواحد ، لغة الآلة المطلقة .

حكمت حسن : لا يعني ذلك أن واضع البرنامج للآلة يكتب المعلومات على شكل أصفار وآحاد ، فذلك عمل مضن ، وانما يكتبها وفقا للغات خاصة معروفة ، ثم تقوم الآلة بتحويلها الى سلاسل من الأصفار والآحاد ، أو الى ما يسمى « لغة الآلة » .

يوسف سابا : وتلقين الآلة الحاسبة بالمعلومات يتم بواسطة البطاقات المثقوبة والأشرطة الممغنطة والأسطوانات الممغنطة . وهنالك بعض الحاسبات الألكترونية تتلقى المعلومات التي تكتب بقلم ضوئي على شاشة شبيهة بشاشة التلفزيون ، وبعضها يلتقط الاشارات الصوتية .

نديم ناصر : هذا يجرنا الى الحديث عن الوحدات التي تتألف منها الآلة الحاسبة . فالحاسبة ، بغض النظر عن طرازها ، تتألف من الوحدات الرئيسية الآتية : « وحدة التلقين — Input Unit » ، وهي الوحدة التي تتلقى البرامج والتعليمات المقررة ، ووحدة تخزين المعلومات والتعليمات ، أو ما تسمى « بالذاكرة — Storage (Memory) Unit » ، و « الوحدة الحاسبة المركزية Central Preocessing Unit (CPU) » ، وتتم فيها العمليات الحسابية المطلوبة ، و « وحدة المحصلات — Output Unit » ، ومنها نتلقى النتائج النهائية ، ثم « وحدة المراقبة — Control Unit » ، وهي أهم جهاز في الآلة لكونه ينظم أعمال الوحدات جميعها ، فهو بمثابة القاسم المشترك بينها.

عوني شبيب : لتشغيل الآلة الحاسبة يجب أن يكون هناك برنامج معين يضعه شخص مختص ، له إلمام واسع بلغات الآلات الحاسبة . والبرنامج هو عبارة عن سلسلة من التعليمات المنتظمة تعمل الآلة بموجبها وتطبق التعليمات على المعلومات المتوفرة لديها ، هذا وتكرر الآلة تطبيق التعليمات على كل وحدة من المعلومات الداخلة اليها . وهناك « مشغل — Operator » يقتصر عمله على تشغيل الآلة بادخال البرنامج اليها وتنفيذ التعليمات التي يتلقاها من « واضع البرنامج —

« Programmer » بدقة . والجدير بالذكر أن الآلة الحاسبة ، كآلة عديمة الذكاء ، تكرر العمليات بشكل سريع جدا ، ولا تستطيع عمل شيء آخر الا اذا تلقت تعليمات أخرى مغايرة للتعليمات الأولى . وتخرج النتائج من الآلة على شكل تقرير مطبوع ، أو شريط ، أو غير ذلك .

نديم ناصر : أما من حيث اللغة التي تكتب بها البرامج فقد أصابها من التطور ما أصاب الحاسبة الألكترونية نفسها . فقد كان واضعو البرامج فيما مضى يواجهون صعوبات جمة في كتابة برامجهم ، التي تتحول الى لغة الآلة المطلقة ، ومن هنا كان تبسيط لغة البرامج أمرا ضروريا . فانتقلت بذلك لغة برامج الآلة الحاسبة من استعمال الأصفار والآحاد الى استعمال « لغة رمزية — Sympolic Language » . وقد اقتضى استعمال هذه اللغة الى ايجاد وحدة في الآلة الحاسبة لتقوم بمهمة تحويل أو ترجمة اللغة الرمزية الى لغة الصفر والواحد ، لغة الآلة المطلقة ، هذه الوحدة يطلق عليها اسم « المحول — Compiler » . وعندما اتضح للعاملين في حقل الآلات الحاسبة أن اللغة الرمزية لا تصلح لحل المعادلات الرياضية والمسائل العلمية المعقدة ، توصلوا الى ابتكار لغة « ترجمة المعادلات — FORTRAN (Formula Translation) » في عام ١٩٦٤ ، وقد عم استعمالها في المجالين العلمي والتكنولوجي . ولما كانت هذه اللغة لا تفي بالغرض من الناحية التجارية استنبطت لغة قريبة الى مفهوم الانسان العادي أطلق عليها اسم « لغة الأعمال ذات الصبغة التجارية — Commercial Business Oriented Language (COBOL) » . ولم تكن هذه اللغة هي آخر المطاف ، فقد خرجت شركة « IBM » عام ١٩٦٦ بلغة جديدة صالحة للأعمال التجارية والعلمية أطلق عليها اسم « لغة البرمجة رقم ١ — Programming Language - 1 » .

محمد حجازي : اللغات الحديثة المستعملة في الآلات الحاسبة ليست معقدة ، فهي قريبة من اللغات التي يتداولها الناس ويمكن تعلمها بسهولة .

• مما لا شك فيه أن الآلات الحاسبة غدت تستخدم في مجالات عديدة تمس حياة الانسان . فما أثرها التكنولوجي على تقدم الصناعة بشكل عام ، وعلى صناعة الزيت بشكل خاص ؟ وكيف تستخدم في مجالات التجارة والمواصلات والطب والفضاء وغير ذلك ؟



محمد حجازي : الحاسبة الألكترونية مخلصة جدا ، وهي تمتاز على العقل البشري بخلوها المطلق من العاطفة .. فالانسان يفكر والآلة تنفذ وتنجز ..

نديم ناصر : يسهل على المرء أن يعدد الأعمال التي لا تستطيع الآلة الحاسبة انجازها لقلتها ، من أن يعدد الأعمال التي تسهم الآلة الحاسبة في انجازها لكثرتها . ان للآلة الحاسبة الألكترونية ، ولا شك ، الأثر الأكبر في دفع عجلة التقدم الصناعي في جميع المجالات ، لأنها تسهم بقسط وافر في تسهيل ما يقوم به الانسان من منجزات علمية رائعة تنعكس على الصناعات العديدة ، وتطويرها . فعلى سبيل المثال ، لا الحصر ، تساعد الآلة الحاسبة في اشادة الجسور ، وبناء السدود والأنفاق ، وتصميم المباني وتشغيل معامل التكرير والآلات والأجهزة ، وحل المشاكل العلمية والمعادلات الرياضية المعقدة ، وتقرير الموازنات ، واجراء الاحصاءات ، وتوجيه المركبات الفضائية والصواريخ ، ودراسة مكامن الزيت ، وتخزين المعلومات واعطائها ، ورصد الأجرام السماوية . وهي تسهم في كل ذلك بسرعة مذهلة ودقة متناهية وتكاليف قليلة . ويحضرني الآن مثال واحد يظهر بجلاء مدى سرعة الآلة ومبلغ دقتها وتخفيضها للتكاليف في المجال الصناعي . فقد اقتضى تصميم أول مفاعل ذري لتوليد الكهرباء حل معادلات رياضية من ١٠٨ آلاف مجهول . وتحتاج هذه المعادلات من الانسان قرونا طويلة لحلها ، وقدرت تكاليفها ببليون دولار ، أما الدماغ الألكتروني فقد استطاع حلها في نحو ٢٥ ساعة وبتكاليف لم تزد على ٦٠٠٠ دولار .

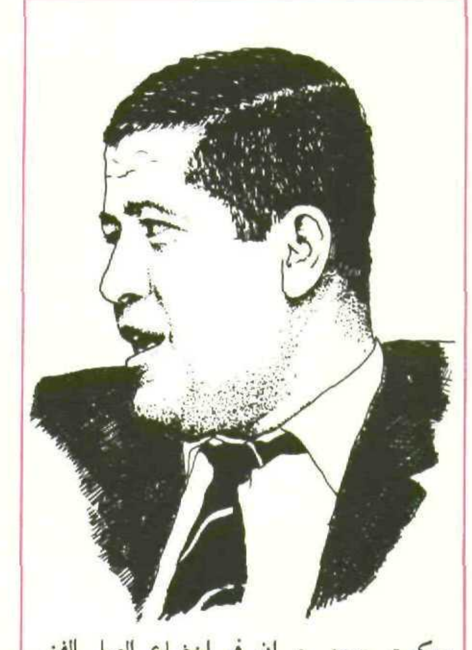
محمد حجازي : الحاسبة الالكترونية مخلصة جدا فهي تمتاز على العقل البشري بالدقة المتناهية وبخلوها المطلق من العاطفة ، وبامكانها أن تكرر آلاف العمليات دون ما خطأ . لذلك فان الانسان يلجأ الى استخدام الآلة الحاسبة في تقدير جدوى المشاريع التي ينوي القيام بها ، وذلك عن طريق تغذية الآلة بمعلومات افتراضية تقوم هي بتمحيصها وتحليلها ، ثم تقديم النتائج على ضوئها .

عوني شبيب : وفي مجال التنقيب عن الزيت أثبتت الحاسبة الالكترونية فعاليتها في دراسة التشكيلات الجيولوجية في باطن الأرض عن طريق انعكاس الاهتزازات الأرضية وتسجيلها على أشرطة مغنطيسية . وتقوم الآلة الحاسبة بتحليل الاهتزازات وتسجيلها على شريط آخر يرسل الى جهاز قراءة المعلومات المحللة وتصويرها ، حيث يتم تحويل تلك المعلومات من أرقام ورموز الى خطوط وتعرجات يفهمها الجيولوجي ، ويستطيع بموجبها رسم خرائطه الجيولوجية . وبهذه الطريقة اكتشفت حقول زيت في مناطق ظن فيما مضى أنها خلو من الزيت .

نديم ناصر : أضف الى ذلك أن دراسة مكامن الزيت ، التي يقع بعضها على عمق حوالي خمسة كيلومترات من سطح الأرض ، أصبح ممكنا بواسطة الحاسبة الألكترونية . وذلك عن طريق « تمثيل — Simulation » أوضاع المكمن بمعادلات حسابية تطبق على الزيت والماء والغاز ، ثم حلها بواسطة الحاسبة الألكترونية لتقدير كميات الزيت الموجودة في المكمن وللمحافظة على الضغط من الناحية الانتاجية .

محمد يونس : اذن على هذا الأساس سيصبح في الامكان استخراج كميات من الزيت أكثر مما نستخرجه اليوم بفضل الحاسبة الألكترونية . وأعتقد أن الآلة الحاسبة أصبحت ضرورة من ضروريات هذا العصر الذي يتطلب سرعة في الانجاز وزيادة في الانتاج .

صبحي صانوري : وفي حقل صناعة الزيت تساعد الآلة الحاسبة في تقرير أي الأمرين أجدى من الناحية الاقتصادية : انشاء خزانات اضافية أو بناء خطوط جديدة لمجابهة ارتفاع الانتاج والزيادة المطردة على طلب الزيت . كما أنها تساعد في عملية مزج الزيت من الحقول المختلفة بغية التوصل الى كثافة معينة تقتضيها عوامل شحن



حكمت حسن : ان في اخضاع العمل الفني لمقاييس الآلة تقييدا يرفضه المفكرون والأدباء..

الزيت ، وهذه عملية كانت تأخذ من وقت « مرحل الزيت — Dispatcher » حوالي ثلاث ساعات ، بينما على الآلة الحاسبة تستغرق دقيقة واحدة .

محمد حجازي : وقد شقت الحاسبات الألكترونية طريقها الى مختلف ميادين الحياة . فقد عملت على الكشف عن الآلاف من المراجع الشرعية التي تساعد القضاة والمحامين في كثير من القضايا القانونية . فبسرعة فائقة نتلقى الجواب من الآلة عن سؤال معين مطبوعا على شريط من الورق بمعدل ٩٢٠ سطرا في الدقيقة . وتلعب الحاسبات الألكترونية دورا فعالا في انجاز الكثير من الأعمال التجارية ، فهي تستخدم في حجز بطاقات السفر ، وتوزيع البريد ، وجرد المستودعات ، وحل مشاكل المرور ، وتخفيف حدة الازدحام ، وتنظيم الأعمال المصرفية ، واختزان المعلومات عن محتويات المتاحف والمكتبات وما الى ذلك .

نديم ناصر : يجب ألا ننسى أن الحاسبات الألكترونية تسدي خدمات جلى في مجال الطب ايضا . فهي تسهم في تطوير الأجهزة والمعدات الطبية ، وفي صنع عقاقير وأدوية جديدة ، وحفظ سجلات عن المرضى ، كما تسهم في دراسة أعراض الأمراض المختلفة وتحليل الفحوص الطبية بدقة متناهية ، مما يساعد الأطباء على صحة تشخيص المرض .

يوسف سابا : وقد اقتحمت الآلة الحاسبة نشاط الانسان الاجتماعي . فهي تسهم في عقد زيجات موفقة سعيدة عن طريق دراسة مؤهلات كل من الشاب والفتاة وتحليلها .

لقمان يونس : وليس ببعيد أن نرى الحاسبة الألكترونية تقتحم البيوت على أهلها ، فتعفي ربة البيت مثلا من أعباء الشؤون المنزلية ، وتعلمها كيف تطهو أطباقا شهية لزوجها وأولادها .

● يتردد في أذهان البعض أن الآلات الحاسبة قادرة على التفكير ، ولذا يتخوف الكثيرون من أنها ستحل على المدى الطويل محل الانسان في مجالات كثيرة من مجالات عمله ونشاطه . فما نصيب ذلك من الصحة ؟

صبحي صانوري : الحاسبات الألكترونية في وضعها الحاضر لا تفكر مطلقا ، فالنتائج والحلول التي تتوصل اليها الآلة هي في الواقع مبنية على ما تغذى به من معلومات أمليت عليها ولا تستطيع تجاوزها ، وذلك أمر لا أسميه تفكيرا . ويصدق على تلك الآلة المثل القائل « أنت تحصد ما زرعت » ، فالانسان يبقى بالنسبة لهذه الآلة الآمر الناهي وهي الخادم الأمين . أما أن تحل الآلة محل الانسان من حيث الطاقة الانتاجية فذلك أمر طبيعي ومسلم به ، بيد أنها من ناحية أخرى تفتح للانسان آفاقا جديدة للعمل لم يكن ليحلم بها .

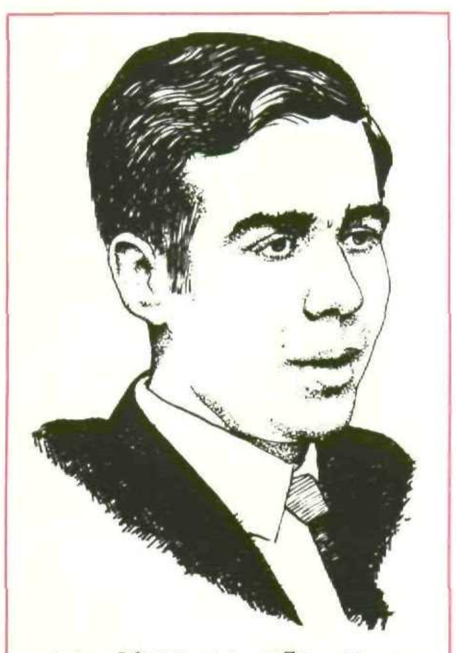
لقمان يونس : أعتقد أن عنصر المبالغة في الموضوع هو مصدر تخوف الانسان .. فالثابت أن الآلة جهاز بيد الانسان ، وهو صاحب الكلمة الأولى لأنها من صنعه ، فمهما بلغت الحاسبة الألكترونية من السرعة والدقة ستظل قاصرة عن بلوغ مرتبة العقل البشري الذي هو من صنع الخالق سبحانه وتعالى ، وشتان بين صنع الخالق وصنع المخلوق .

يوسف سابا : يستحيل أن تحل الآلة محل الانسان من ناحية القدرة على التفكير . ولكنها ستظل مخلصة للانسان يسيرها كيفما وأنى ومتى أراد . فالحاسبات الألكترونية التي قامت بدور فعال في انجاح برامج الفضاء التي تكللت بهبوط الانسان على سطح القمر لم تفكر مطلقا وانما واضعو البرامج لها هم الذين فكروا ودرسوا وخططوا .

حكمت حسن : القول بأن الآلة الحاسبة الالكترونية تفكر كالقول أن هذا الكرسي يفكر ، لأنها مركبة من مواد جامدة غير حيوية . وفي مفهومي أن القدرة على الابتكار والابداع هي ما يميز عملية التفكير ، ولا أعتقد أن الآلة قادرة على الابتكار والابداع . أما كون الآلة تنجز أعمالا كثيرة وبسرعة مذهلة فذلك لا يؤهلها لأن تكون « آلة مفكرة » ، الا أنه يؤهلها لأن تقلل من الاعتماد على الطاقة البشرية في أداء كثير من الأعمال . فالمؤسسة التي كانت تستخدم عددا كبيرا من الموظفين للقيام بحساب رواتب موظفيها أصبحت بفضل الحاسبة الألكترونية تستخدم عددا ضئيلا منهم قد لا يتجاوز عدد أصابع اليد الواحدة .

محمد حجازي : لا أتصور في يوم من الأيام أن تحل الآلة محل الانسان ، فالفكرة الأساسية أن الآلة الحاسبة وجدت لخدمة الانسان . وأعتقد أن الحاسبات الألكترونية ، بما توفره من وقت وجهد ، ستفتح أمام الانسان آفاقا جديدة وأعمالا كثيرة . فالانسان يفكر والآلة الحاسبة تنفذ وتنجز . والشي المهم الذي يجب أن نعرفه هو أن الآلة في الوقت الحاضر يمكنها أن تتخذ قرارات بدائية بسيطة ، ولكنها مهمة ، على ضوء مخزونها من المعلومات . وليس باستطاعتها أن تتخذ قرارات معقدة كالانسان ، ما لم تحللها وتحولها الى قرارات بسيطة كالتي ذكرتها .

نديم ناصر : مع أن الحاسبة الألكترونية صممت على غرار الدماغ البشري بحيث أصبحت تتفوق عليه من ناحية انجاز العمليات بسرعة مذهلة ودقة متناهية ، الا أنها تبقى محدودة ومقيدة بما يملى عليها من معلومات . بينما العقل البشري



يوسف سابا : الآلات الحاسبة الالكترونية قامت بدور فعال في انجاح برامج الفضاء التي تكللت بهبوط الانسان على سطح القمر .

يمتاز بالمرونة والقدرة على التكيف واتخاذ ما يراه مناسبا حسب ما تقتضيه المواقف والظروف التي تجابهه . بيد انني قرأت مؤخرا (١) أن العلماء يتوقعون أنه سيكون في مقدورهم خلال الخمس عشرة سنة القادمة ابتكار آلة حاسبة الكترونية قادرة على التفكير ، وعلى تعليم نفسها بنفسها وعلى اصلاح أي عطب تتعرض له .

أما التخوف من انتشار البطالة بسبب الحاسبات الألكترونية فذلك أمر لا داعي له ، سيما وأن المشاريع العديدة في المجالات الصناعية والتجارية وغيرها والتي أسهمت الآلة في ايجادها ستفتح أبواب العمل واسعة أمام الناس .

محمد يونس : نحن الآن على عتبة عصر جديد . وفي رأيي أن الآلات الحاسبة الألكترونية بطاقتها الانتاجية الهائلة ضرورة لا بد منها لمواجهة الزيادة المطردة في عدد سكان العالم . والذي لا شك فيه ، أن الأعمال التي توفرها الآلة تحتاج الى كفاءات متطورة ومستوى ثقافي أعلى .

عوني شبيب : لا يعني تفوق الآلة الحاسبة الألكترونية على العقل البشري من ناحية السرعة في الانجاز والزيادة في الانتاج أن الانسان ، الذي صنعها ، سيصبح نسيا منسيا .

• ما أثر استخدام الآلات الحاسبة الالكترونية على الحياة الاقتصادية للبلدان التي تستخدمها ؟

نديم ناصر : ليس هناك شركة أو مؤسسة في العالم تستخدم الحاسبات الألكترونية ولا تستفيد منها ماديا . وقد أثبتت الحاسبات الألكترونية جدواها الاقتصادي في مختلف البلدان ، كما هي الحال في المملكة العربية السعودية التي تتطلب مشاريعها الضخمة استعمال الحاسبات الألكترونية

حكمت حسن : أرى أن العامل الاقتصادي في تشغيل الآلة الحاسبة يجب أن يكون في المقام الأول . فكل شركة أو مؤسسة تنوي استخدام الآلات الحاسبة في أعمالها لن تحقق من ورائها ربحا الا اذا ضمنت استعمال الآلات بصورة كاملة أو شبه كاملة استعمالا صحيحا ، نظرا لارتفاع أجور هذه الآلات ونفقات تشغيلها . فاذا ما درس العامل الاقتصادي دراسة وافية واتضح أنه في صالح المؤسسة أو الشركة التي ستستخدم الآلة الحاسبة فلا شك أن استعمالها سيكون مربحا وعمليا .

محمد حجازي : ان حسن استعمال الحاسبات الألكترونية هو عامل مهم من الناحية الاقتصادية . فحتى اذا استعملت الآلة في مجال الخدمات العامة ، كالتعليم مثلا ، فانها في الواقع توفر نفقات غير منظورة كان يجب صرفها فيما لو لم تستعمل الآلة الحاسبة .

محمد يونس : سرعة الآلة في الانتاج يعمل على تخفيض تكاليف الوحدة الانتاجية ، ويزداد الربح تبعا لذلك . فاذا ما استعملت الآلة الحاسبة في المكان المناسب والوقت المناسب والظروف المناسبة فلا شك في أنها ستكون مربحة اقتصاديا . أما اذا ما استخدمت بصورة عفوية وكيفما اتفق ، تقليدا للبلدان المتقدمة ، فستكون خسارة على مستخدميها .

• نفهم أن الانسان عبر تاريخه الحضاري الطويل ما ابتكر ابتكارا الا ورام من ورائه حياة أفضل . فهل ساعد استعمال الآلات الحاسبة على تبسيط الحياة أو أنه أسهم في تعقيدها ؟

لقمان يونس : ليست الاجابة على هذا السؤال من السهولة بمكان . وأظن أن السر كامن في الانسان نفسه . فالحاسبة الألكترونية كالثروة اذا امتلكها الانسان ، فقد تكون فيها سعادته أو شقاؤه . والآلة في رأيي سلاح ذو حدين : فهي خير اذا ما استعملت في أوجه الخير ، وشر اذا استعملت في أوجه الشر .

عوني شبيب : مع التقدم الحضاري الذي أحرزه الانسان قبل التوصل الى ابتكار الآلة الحاسبة الألكترونية كان يمكن القول أنه عقّد حياة الانسان ، ولكن الآلة الحاسبة قد ساعدت فعلا على تبسيطها لأنها وجدت لتقوم بحل مشاكل الانسان المعقدة وتبسيطها .


محمد عارف يونس : الآلات الحاسبة الألكترونية بطاقتها الانتاجية الهائلة ضرورة لا بد منها لمواجهة الزيادة المطردة في عدد سكان العالم .

محمد حجازي : أعتقد ان الآلات الحاسبة وجدت لتبسيط الحياة أكثر من تعقيدها ، وليس أدل على ذلك من أن التقدم العلمي عمل على تشعب الأعمال لدرجة أن أصبح من المتعذر على الانسان مجاراتها ، فجاءت الآلة لتوفر على الانسان مؤونة المشقة ولتحمل عنه العبء الأكبر من أعماله الروتينية .

حكمت حسن : أرى أن الآلة الحاسبة بسطت حياة الانسان في نواح شكلية كثيرة جدا . فالحجز على الطائرات غدا يتم بسرعة فائقة ، واستقاء المعلومات عن موظف أو مؤسسة صناعية غدا كذلك يتم بسرعة فائقة ، وهلم جرّا . وهي لذلك تعتبر من أبرز معالم التقدم العلمي الصناعي في القرن العشرين . ومع ذلك نعرف أن الكثيرين من الفلاسفة والمفكرين يرون ان التقدم العلمي الصناعي الهائل في هذا القرن قد قيّد نفس الانسان وعقّد سبل حياته . فاذا ما أخذ هذا القول بعين الاعتبار نجد أن الآلات الحاسبة ستضيف الى تعقيد حياة الانسان الوجدانية والنفسية الكثير . وخلاصة القول ان الحاسبة الألكترونية يسرت وبسطت حياة الانسان في النواحي العملية ، ولكنها لا تزال من ناحية نفسية تعقده وتقلقه كثيرا .

محمد يونس : الحق أننا لم نتسارع فكريا للحاق بالتقدم التكنولوجي الهائل ، ولذلك فاننا نشعر بهوة عميقة تؤثر علينا نفسانيا ، فليست لدينا القناعة الفكرية لسد تلك الهوة .

لقمان يونس : والقلق والحيرة والفراغ الروحي ان هي الا من آثار التقدم العلمي الهائل وطغيان الآلة . فاتساع الفجوة فكريا وفلسفيا يفسر قلق الانسان الذي تمثله الآن خروج جماعات كثيرة في العالم المتمدن على التعقيد الحياتي الناجم عن الآلة .. وان كانت الطريقة التي اتبعها البعض منهم بعيدة كل البعد عن الصواب .

صبحي صانوري : من الطبيعي أن الحاسبة الألكترونية قلبت موازين الحضارة . ولكنها — ولا شك — ساعدت على زيادة الانتاج ، ولولا هذا لتعقدت حياة الانسان أكثر فأكثر من جهة أخرى . فقلة الانتاج مع الزيادة المطردة في عدد السكان يولدان مشكلة أخرى تزيد حياة الانسان تعقيدا .

نديم ناصر : الآلة الحاسبة وجدت أساسا لتسهيل أمور الحياة ، لا لتعقيدها . وأعزو المشاكل النفسية التي تسهم في تعقيد حياة جيلنا الى التطور السريع في المجالين العلمي والتكنولوجي الى حد

(١) نشرت مجلة « لايف » الأمريكية ما مفاده ذلك ، ولكن مجلة « ديتاميشن – التكنولوجية نشرت ما ينفي ذلك نفيا قاطعا .

يتعذر علينا عنده اللحاق به . أما بالنسبة للجيل الصاعد فلن تكون لديه المشاكل نفسها التي نتخيلها نحن الآن ، لأنه يواكب هذا التطور السريع بشكل يتفق وروح العصر .

محمد يونس : اذن فعلى هذا الأساس يجب اعادة النظر في كل برامج التعليم للجيل الصاعد لمواكبة هذا التطور السريع .

• يتوقع العلماء أن ينتشر استعمال الآلات الحاسبة الالكترونية في مختلف مجالات الحياة ، من ذلك ما يقال أن الشعراء في بعض البلدان المتقدمة يضبطون أوزان مقطوعاتهم الشعرية وقوافيها بواسطة هذه الآلات ، فكيف ترون أنها ستؤثر على حياتنا الفنية والأدبية ؟

صبحي صانوري : تسهل الآلات الحاسبة الألكترونية على الباحث تعيين المراجع وتحليل المعلومات التي ينشدها فورا . ففي البلدان المتقدمة توجد في الجامعات والمدن الرئيسية مراكز لتزويد الباحثين بالمعلومات التي يريدونها حول أي موضوع في أقل من دقيقة . فمن الطبيعي أن تسهم الحاسبات الألكترونية في التسهيل على الأدباء والشعراء والكتاب أمر تحليل المعلومات التي يعتمدون عليها ، ولا شك في أن هذا سيؤثر على حياتنا الأدبية والانتاج الأدبي .

لقمان يونس : لا شك في أن الحاسبة الألكترونية أداة فعالة من ناحية تسهيل البحث العلمي والأدبي وتوفير المعلومات لمن يطلبها بسرعة فائقة . أما أن نقحم الآلة في الأعمال الأدبية والفنية فهذا ما لا يقبله حتى انسان يتمتع بقدر ضئيل من الذوق الفني والأدبي . ليست القضية في أن يكون الشعر سليما من ناحية الوزن والقافية ليعتبر عملا فنيا ناجحا ، وانما هناك عناصر أخرى كما نعلم ، يعمد اليها ليصبح بها العمل الفني متكاملا . فأنا أستبعد اسهام الآلة في ابداع السمفونيات والمقطوعات الموسيقية أو اللوحات الفنية الرائعة . خير للبشرية أن تبقي الأعمال الفنية في منأى عن الآلة الحاسبة .

حكمت حسن : يمكن تقسيم الفنون الى قسمين : فنون مدروسة خاضعة للبحث ، وفنون تعتمد على الابداع الفني . والآلة الحاسبة من أكثر وسائل البحث فعالية . واذا كنا نعرف أن معظم نظريات الابتكار الفني ترفض مبدأ الالتزام ، فاننا ندرك أن في اخضاع العمل الفني لمقاييس الآلة تقييدا يرفضه المفكرون والأدباء ، لأنهم يمقتون اخضاع أعمالهم الفنية لتقييدات المنطق ، فكيف بتقييدات الآلة ؟



سليمان نصر الله : لا شك أن الآلة الحاسبة ستفتح للانسان آفاقا جديدة وفرصا أوسع للكسب .

قد تساعد الآلة في نسخ لوحة جميلة أو مخطوطة نادرة ، أما أن تبتكر لنا عملا فنيا أصيلا فهذا نسف لنظرية اللا التزام التي هي أساس كل ابتكار فني يراد له البقاء . ولكن هذا لا يمنع من ظهور نوع من الشعر يقبل مثل هذا الالتزام . وفي هذه الحالة يمكن تسمية مثل هذا العمل « الشعر الألكتروني » أو « الشعر المبرمج » ، ولكنه لن يكون « شعرا » يحرك الشعور والوجدان على أية حال .

محمد حجازي : الحاسبة الألكترونية وجدت لحل المشاكل . فاذا أراد شاعر أن يضبط تفاعيل قصيدة لديه فانه يضع لها برنامجا يغذي به الآلة ، فعندئذ تقوم بالمهمة خير قيام . أما أن تقيس الآلة المعنى والأفكار والأخيلة فذلك شيء آخر . قد تفيد الآلة ، على سبيل المثال ، في شعر من هذا النوع :

الليـــل لـيـــل والنهـــار نـهـــار
والمـــاء مـــاء والبحـــار بحـــار

فالآلة قد تقبل الشعر من ناحية المبنى ، أما من حيث المعنى فقضية أخرى .

نديم ناصر : يمكن استخدام الآلة الحاسبة في تيسير البحث العلمي والأدبي بأن تزودنا بالمعلومات والمراجع وأسماء الكتاب والأدباء والمؤلفين . فحسبك مثلا أن تسأل الآلة : ماذا قال المتنبي في هجاء كافور ؟ فتعطيك الجواب في أقل من دقيقة ، وبذلك توفر عليك عناء البحث .

• استخدمت الآلات الحاسبة الالكترونية في تقرير نتائج الانتخابات وكثير من المباريات الرياضية وغيرها من الأحداث الهامة مقدما ، فما هي الأسس التي يعتمد عليها واضعوا برامج الآلات الحاسبة الى ذلك ؟ وهل هناك من استعمالات طريفة وغريبة للآلات الحاسبة في مجالات الحياة العامة ؟

نديم ناصر : الآلة الحاسبة لا تقرر نتائج المباريات الرياضية أو الانتخابات مقدما كما يظن البعض . الا أنها تساعد في ترجيح احتمال على آخر عن طريق تغذيتها بمعلومات مفصلة تتعلق بأفراد فريقين متنافسين . فعلى ضوء المعلومات التي تتلقاها الحاسبة فانها ترجح فوز فريق على آخر .

محمد حجازي : ينطبق ذلك أيضا على دراسة المشاريع التجارية وغيرها . فقبل أن يقدم رجل على القيام بمشروع دون آخر ، يقوم بتغذية الآلة الحاسبة بحالات افتراضية تتعلق بالمشاريع المختلفة ، فتحلل الآلة تلك المعلومات وتعقد المقارنات لتخرج بأفضل المشاريع التي يمكن أن يقدم عليها .

يوسف سابا : المعروف أن الآلة الحاسبة نادرا ما ترتكب أخطاء ، الا أنها عندما ترتكب خطأ مهما تضاءل شأنه ، يترتب عليه نتائج وخيمة . ومن بين الأخطاء التي ترتكبها مثلا ، طبع شيكات لموظفين متقاعدين أو أنهم أصبحو في عالم الأموات . وهذه الأخطاء التي ترتكبها الآلة انما يعود سببها الى واضع البرنامج .

عوني شبيب : ومن الاستعمالات الطريفة للآلة أنه أصبح بالامكان أن يلعب الشخص الشطرنج مع الآلة .

نديم ناصر : تحضرني في هذا المقام احدى طرائف الآلة الحاسبة . حدث أن طلق رجل زوجته ، وبعد مدة قدم طلبا ذكر فيه أوصافه ومؤهلاته لمكتب الزيجات الذي تنحصر مهمته في التوفيق بين أزواج وزوجات المستقبل بواسطة الآلة الحاسبة . وكانت دهشة الرجل عظيمة عندما اختارت له الآلة من بين ثلاثين ألف فتاة زوجته السابقة التي كانت قد قدمت طلبا مماثلا ، وحصلت على نتائج مماثلة .

وعند هذا الحد من النقاش انتهت الندوة بعد أن ألقي خلالها الضوء على جوانب كثيرة تتعلق بالآلات الحاسبة الألكترونية وتبيان أثرها على الانسان ومستوى حياته وتطور حضاراته

س . ن . ■

لبؤة الصحراء

بقلم الاستاذ عبد الله حشيمة

– ألم ينل التعب بعد من الملكة ؟

– من يتعبه القنص غير جدير بتحمل أعباء الملك يا عبسة .. أما كان أذينة يفعل هذا ؟

– بلى ، ولكن ..

– ماذا ؟

– أذينة كان رجلا .

– كان مسؤولا عن مملكة ، وعن هذه المملكة أنا مسؤولة بعده ، والمسؤولية واحدة تحمّلها رجل أم تحمّلتها امرأة .

كان الحديث هذا بين زينب ملكة تدمر ، الملكة التي لقبت بحق « لبؤة الصحراء » ، وكبير أمنائها ومرافقيها عبسة .

وزينب خلفت زوجها أذينة على العرش ، السنة ٣٦٧ ميلادية ، وبلغت تدمر في عهدها أوج عظمتها وعزّها .

وقناصة كانت زينب .. تمارس هوايتها شغفا ، كلما وجدت سبيلا الى ممارستها ، وتجاري أشد الفرسان اقداما وتحدّيا لأخطارها ومتاعبها .

وفي احدى رحلات قنصها ، بدأ كبير أمنائها ومرافقيها عبسة حديثه مداعبا ، وهو يعلم أن نفسها تطيب الى المداعبة ، عندما تكون بعيدة عن مهام الملك ومشاكله .

قال يردّ عليها : ليكن لنا الصبر .

قالت ، علام يا عبسة ؟

قال وكأنه يتبرم :

– حمّلنا أذينة من أعباء المجد ما لم يبق لنا طاقة على المزيد مما تفرضه زينب علينا .

قالت ضاحكة :

– لا يتبرم بحمل المجد عربي .. وكثير المجد قليل على تدمر ، تلك التي رفع أذينة عرشها الى مستوى عرش رومة ، وأقل ما على زينب أن تفعل هو الحفاظ على هذا العرش في مستواه .

والتفتت الى عبدوس ، أحد كبار رجال معيتها وقواد جيشها ، وقالت له :

– وأنت ، يا عبدوس .. أتتبرم بحمل المجد ، كصاحبك عبسة ؟

وعبدوس كعبسة يعرف طبع الملكة ، ورغبتها في الترويح أحيانا عن النفس ، بما تتيح لمن معها من فرص التباسط والتداعب ، مما كان في نظرها لازما ، بعد أن ترهق المشاغل والمتاعب المتواصلة أجساد أعوانها ونفوسهم معا . قال :

– صاحبي وكبير أمنائك عبسة لا يتبرم بحمل المجد ، وانما بالقنص ومتاعبه يتبرم ، خاصة والجوع قد نال منه على ما يظهر .

قال عبسة :

– وهذا ما لا تؤاخذني الملكة عليه .

قالت زينب :

– القنص رياضة ، يا عبسة .

– والجوع ، يا مولاتي ؟

– في الصبر على الجوع قهر للنفس ، ومن قهر نفسه ملك زمامها ، ولم يبق للشهوات سلطان عليها .

قال الأمين البخيت :

– أما تعفني مولاتي من هذا القهر ؟

قالت ضاحكة :

– اليوم لا بأس .. ليعدّ الخدم الطعام ، على ضفة النهر .

• • •

هذه الصحراء المترامية الأطراف أي خير منها وعلى رمالها العطشى لا تنبت عشبة ؟

ومياه هذا النهر تجري ، وكأنها غير شاعرة بوجود تدمر وملكتها ، ولا عزّ لملكة لا تشعر حتى حبة الرمل وقطرة الماء ، بوجودها .

وانتفضت زينب لدى تفكيرها في هذا ، انتفضت انتفاضة من تأبى أن تكون ملكة تافهة على عرش تافه ، وقالت في نفسها :

– سأجعل من هذه الصحراء جنة ، ومن هذه المياه طاقة تبعث الحياة في أرض مملكتي ، حتى اذا قيل تدمر لم تكن تدمري الحصون والقلاع والهياكل التي أبني ، بل الأرض التي أستمد القدرة والعون على البناء منها .

– يا زينب ، يا زينب .

نداء طرق سمع زينب ، وقد عادت بعد تناول الطعام الى القنص ، واذا هناك اعرابي مقبل نحوها . قالت :

– لنتوقف ، وننظر ما يريد هذا الاعرابي منا .

ولما وقف الاعرابي بين يديها ، قالت له :

– ما تريد منا ، يا رجل ؟

قال : أتصغي ملكة تدمر الي ؟

قالت : تكلم .

قال جريء النبرة :

– كان زوجك أذينة يمدنا – نحن زعماء العشائر – بالمال ، فنواليه ، ومذ جلست على العرش بعده ، قطعت هذا المدد عنا .. أيكون ذلك لأنك لست بعد بحاجة الى موالاتنا ؟

قالت ، وكأنها تلوم :

– عربي أنت يا هذا ، وعربية أنا مثلك ، فهل ترضى أن يكون المال واسطة للموالاة ، أو لعدم الموالاة ، بيننا ؟

قال : اننا نعيش في القفر كما تعلمين ، ومواردنا تكاد لا تفي بالضروري من حاجاتنا ، وحاجتنا الأولى أن نكون أبدا على أهبة لتلبية أي نداء توجهينه في وقت الشدة الينا .

– ولذا تطلبون المال ؟

– لذا ، ولا لغيره .

– وان لم تلب ملكة تدمر طلبكم ، لم تبذل لكم المال الذي عودكم سواها بذله ، تصمّون آذانكم عن سماع ندائها ؟

وقبل أن يجيب عن سؤالها ، تابعت بلهجة حازمة من غير قسوة :

– اسمع ، يا رجل . تريد الملكة ألا يكون في مملكتها من يساوم على الواجب ، ومن التدمري العربي خاصة تريد ألا يجعل لقوميته ثمنا .. المأجورون وحدهم يبيعون خدماتهم بالمال ، ولن أرى بعد مأجورين في بني قومي .

– والحاجات كيف نسدها في قفرنا ؟
– لن تعيشوا في قفر .. سأجري في أرضكم المياه ، وسأشق فيها الطرقات ، وسأعلمكم كيف تستخرجون خيراتها ، وتستغنون عن مال الملكة .

قال ، وفي قوله ضراعة :
– ليكن ذلك في أيامنا ، يا زينب .

قالت ، وفي قولها ايمان :
– سيكون ... وحسبكم أن تأكلوا ثمرته الأولى ، وأن ترثه أجيالكم الآتية عنكم .

° ° °

تدمر ... درّة الصحراء .

ما ذكرت مرة الا لتذكر زينب معها . واحدى رائدات الحضارة العربية كانت زينب ، وعند رومة عن عبقريتها الطموح الخبر اليقين .

و « لونجينوس » الحكيم كان معلمها ومستشارها .

لا هوادة عندها في الحق ، ولا تسامح في العدالة .

ومثلا كانت في التساهل .. ومن كبار أصدقائها – وهي الملكة الوثنية – كان أسقف « انطاكية » المسيحي . ما احتاج مرة الى معونتها الا قدمتها له ، وأخلص في مقابل ذلك لها .

وفيما هي في القنص ، أقبل على تدمر ، ولديه أنباء غير سارة .. واذ لم يجدها أسر بهذه الأنباء الى « لونجينوس » .. فانتفض هذا قائلا :
– شيء خطير ما جئت تحمل الى جلالتها ، أيها الأسقف بولس .. أيريد الرومان حقا اشعال نار فتنة طائفية عندنا ؟

قال الأسقف :
– هذا ما يريدونه أيها الحكيم لونجينوس ، ولذا جئت أخبر الملكة بالأمر ، وأنا واثق بأنها ستدبره بحكمتها وحزمها .
– ستعود جلالتها قبل المساء من القنص ، وكن واثقا بأنها لن تتردد في اتخاذ التدابير الصارمة لاخماد النار .
– لا شك في ذلك عندي .
– وكيف عرفت أن الرومان هم الذين يريدون اشعال تلك النار ؟
– غير مرة تعرضت مدينتنا « انطاكية » للاضطهاد الديني في العهد الروماني ، ومن أوساط الجالية الرومانية الكثيرة العدد فيها انتشرت الأفكار والدسائس التي تسمّم الجو ، ولولا تعقل المواطنين وتأثرهم بتعاليم ملكتهم لتفاقم الشر وبات من الصعب تلافيه .



ونفخ في الأبواق ايذانا بقدوم الملكة ، فقال لونجينوس :

– عادت الملكة من القنص ، وسأخبرها بوجودك هنا ، فلا تؤخر موعد مقابلتك .

• • •

– يا مرحبا بصديقي الأسقف « بولس » .

بهذا استقبلت زينب الأسقف الانطاكي ، وبعد أن أجلسته غير بعيد منها ، كرّرت عبارات الترحيب به . وقالت :

– أطلعني معلمي لونجينوس على ما جئت من أجله ، وأرى أن الأمر غير صعب تدبيره .

وأمرت باستدعاء القائد عبدوس ، وبانتظار حضوره غيرت مجرى الحديث . قالت :

– وما بعد في انطاكية ؟

قال الأسقف صادق اللهجة :

– في انطاكية ألسنة تلهج بالشكر ، وتجهر بالدعاء لصاحبة الجلالة .. وهل ينسى الانطاكيون أياديك البيض على مدينتهم ؟

– مرتاحون هم اذن الى الأسباب العمرانية التي وفرناها لهم ؟

– الارتياح كله .. لقد أفاقوا من حلم طالما راودهم على يقظة منتهى الخير فيها : أرضهم – بالمياه التي وفرت لها الري – جنات ، وتجارتهم – بشبكة الطرق التي تؤمن الاتصال بسائر أطراف البلاد – غنم ، والأمن رفيق أعمالهم في روحاتهم وغدواتهم ، وأمنيتهم الوحيدة أن لا تعبث به يد .

وأقبل القائد عبدوس .. وبعد أن أذنت له زينب بالجلوس ، قالت :

– صديقي الأسقف « بولس » يحمل اليّ من انطاكية أنباء لم أكن بانتظارها .. أتعلم أن هناك من يحاول تعكير صفو الأمن ؟

قال عبدوس منتفضا :

– من يجرؤ على ذلك ؟

قالت ، وقد تجهم وجهها غضبا :

– الرومانيون .. يريدون بعث فتنة طائفية في صفوف الشعب ، وأنت تعلم أنني أبحث حرية الاعتقاد لجميع أبناء مملكتي ، وأعتبر بعث هذه الفتنة جريمة يجازى مرتكبوها – أيا كانوا وكان شأنهم – بالعقاب الشديد الصارم.

وخيم السكوت لحظة لم يكن لأحد فيها أن يتكلم ، والملكة تفكر .. ولم يطل تفكيرها ، فاذا هي تستعيد هدوءها ، وتقول للقائد :

– عبدوس .. تستمع الى كل ما يقوله لك صديقي الأسقف « بولس » ، وتمضي على رأس حملة الى انطاكية للتحقيق ، ومن غير أن تراجعني تقضي على الفتنة ومسببيها دون هوادة .

• • •

كانت سوريا قبل زينب مستعمرة رومانية ، وأرضها ميدانا للاقتتال المتواصل بين قوات روما المرابطة فيها من جهة ، وقوات فارس التي لا تنفك عن الاعتداء عليها من جهة أخرى .

وأذينة السميذعي – زوج زينب وسلفها على العرش التدمري – كان أول من نزع الى التحرر من النير الأجنبي ، فكان له من بطولته في ميادين القتال ، ومن الانتصارات التي أحرزها على جحافل الفرس بفرسانه التدمريين ، ما حمل روما على منحه استقلالا ذاتيا ، كان خطوة أولى واسعة نحو الاستقلال الناجز ، ذاك الذي أبت زينب الا أن يكون عطاءها الأول لبلدها .

وقدّر التدمريون عطاء ملكتهم ، والتفوا حولها .

فاذا هي في السلم حركة بناء ، توفر لشعبها كل أسباب العيش الكريم ، وفي الحرب ما جعل روما تحسب لعبقريتها وجرأتها وتحديها حسابا .

وحلمها كان الوصول الى روما ، والجلوس على عرشها .

وروما تعرف ذلك .. واتقاء لخطرها وشرها راحت تدس لها الدسائس ، وتحاول القضاء عليها في داخل بلادها ، بعد أن وجدت نفسها عاجزة عن منازلتها في ميادين القتال .

من هنا كانت الفتنة الطائفية التي شكا أسقف انطاكية منها .

والبادية بعد تتحرك .

وأنباء تحرّكها تصل مبهمة ، فيتساءل المتسائلون من أهل البلاط عنها ، وفي مقدمتهم الحكيم لونجينوس :

– ماذا في البادية ، يا عبسة ؟

أجاب عبسة مهتما :

– الأيدي الرومانية تحرك النار : في انطاكية تثير النعرات الدينية ، وفي مضارب البدو الشهوة الى المال .

– الشهوة الى المال ؟

– عودت روما زعماء القبائل على امدادهم بالمال ، للحفاظ على ولائهم لها ، وشغلت الأحداث أذينة عن ابطال هذه العادة ، ولما تسلمت زينب مقاليد الملك أبطلتها .

– أبطلتها ؟ !

– لأنها في نظرها رشوة .. وأنت تعلم أي جهد تبذل جلالتها للاصلاح ، واصلاح النفوس يأتي في الدرجة الأولى عندها ، فالمواطن التدمري العربي لن يكون مواطنا مأجورا ، وأي خدمة يؤديها لبلده وقومه يؤديها بدافع من وطنيته واخلاصه ، لا بأي دافع آخر .

ولونجينوس يعلم هذا ، وهو من وجه الملكة بحكمته اليه ، وكلما رآها تعمل بتوجيهه يعتز ويزهو . قال :

– عين الحق والصواب فعلت .

وتابع عبسة :

– وزعماء القبائل على علم بارادتها ، وبالوسائل الحكيمة التي تنفذ بها هذه الادارة ، بحيث لا تمنع يمناها عطاء محدودا الا لتجود يسراها بعطاء آخر لا حدود لقيمته ولا نهاية .

– أفهم ما تعني .. في الصحراء خيرات ، بالقليل من الجهد والبذل تستخرج ، متى استخرجت كانت الحضارة التي يهم جلالتها أن يمتد رواقها على جميع أنحاء مملكتها .

– وهذا ما لا يروق الرومانيين تحقيقه .. لقد انتزعت الملكة عرشها انتزاعا منهم ، وقضت على كل أمل لهم باستعادة سلطانهم ونفوذهم السابق ، فهم يريدون استرجاع ما أخذت ، واذ لم تكن لهم الجرأة على ذلك بالسيف ، نشطوا الى اشاعة البلبلة والفوضى بكل ما ملكت أيديهم ،. ومن هنا كانت فتنة انطاكية ، وتحركات البادية .

وفيما الرجلان في حديثهما ، أقبل من يدعو عبسة الى ديوان الملكة ، فكان على الأمين الأول أن يلبي في الحال الدعوة .

• • •

أقلقت حركة البادية زينبا أكثر مما أقلقتها فتنة انطاكية ، بالنظر الى صلتها الوثقى بوحدة البلاد . قالت لعبسة :

– أن بين ما يجري في انطاكية وما يجري في البادية صلة ، فالأيدي التي تحرك النار هناك وهنا واحدة ، وهذه الأيدي هي التي يجب أن أعرف أصحابها . فما قولك في الروماني « طيطس » ، ذلك الذي يتوسع يوما بعد يوم بالاتجار ، ويبالغ في اظهار الولاء والأمانة لنا ؟

قال عبسة :

– غير مرتاح أنا الى وجود هذا الرجل بين ظهرانينا ، يا صاحبة الجلالة .

– وأنا كذلك .. لذا أريد أن تبث حوله العيون ، وأن تحصى عليه حركاته وأنفاسه ، فاذا

تبين أنه صاحب اليد التي تحرك النار وضعنا حدا لشره .

وبلهجة ملكية حازمة :

– أريد أن أنتهي من الصغائر ، لأتفرغ الى ما هو أكبر منها ، فدعني لا أنتظر طويلا الكشف عن خبايا هذه الأمور ، ولك أن تستعين بكل الوسائل المؤدية الى ذلك .

• • •

في انطاكية وشوشات :

– آلهتنا ساخطة ناقمة .. أصحاب دين المسيح يتآمرون عليها ، وزينب تساعدهم على التآمر : تبني لهم المعابد . وتبسط حمايتها عليهم ، وسترون هياكلكم ، أيها الرومانيون ، في الآتي القريب خرابا يبابا .

وفي البادية وشوشات :

– لكم على زينب حقوق ، ولا تعطي لكم .. أنتم زعماء القبائل ، والسيوف الذائدة عن العرش ، أترضون أن تكونوا آخر من تفكر ملكتهم فيهم ، الا في أوقات الشدة ؟

• • •

بلغ ذلك زينبا ، فاستشاطت غضبا .. أيتهمها الروماني بالتآمر ، ويحض الجاليات الرومانية من جهة ، وأهل البادية من جهة أخرى على الثورة ؟

الوضع اذن خطر ، ويتطلب العمل من غير مهلة .

وفي اجتماع سري لمجلس القيادة العليا ، أعربت عما يداخلها من خطورة الوضع . قالت :

– ان ثورة تشتعل نارها في الداخل تمهد الطريق لغزوة تجتاح من الخارج ربوعنا ، وأي تساهل في اخماد النار قبل اندلاعها يسجل علينا اهمالا ان لم أقل خيانة ، ولذا أريد أن لا يكون فيكم من يرضى بعار الاهمال ، فكيف بعار الخيانة ؟

وعلت في المجلس ضجة ، وأصوات :

– لا خونة في تدمر .

وارتاحت زينب الى ذلك ، فقالت :

– ولتعلم روما أن الأسود التدمرية العربية ، متى انطلقت من عرينها ، لن تصدها عن أهدافها الجيوش ، فكيف بالدسائس القذرة ؟

ومرة أخرى علت أصوات الحاضرين :

– مري ، يا زينب .

– مري ، لبوءة الصحراء ، فنزحف على روما ، وننهي أمرها معنا .

قالت ، وقد تملكتها الثقة :

– الأمور مرهونة بأوقاتها . دعوني لا أرى متآمرين في مملكتي أولا . لا أريد عنفا بل عدالة .. من كان مخدوعا له عندنا الرفق واللين ، ومن كان خائنا له الجزاء الذي لا نعرف فيه رفقا ولا هوادة .

وبعد سكوت قصير :

– طي كتمان شديد أريد أن توزعوا قواتكم في كل أنحاء المملكة . وأن تبعثوا الى كل متآمر على أمن الدولة وسلامتها ، وليقبض على الروماني « طيطس » قبل الجميع وأنىّ وجد ، فهذا الرجل كما تبين لي هو رأس الأفعى .

• • •

ما هي الا أيام حتى أخذت الأمور تنجلي ، والأنباء تتوارد .. ودارت في البلاط الأحاديث حول الوضع الراهن ، وكان أشد الجميع اهتماما له الحكيم لونجينوس ، والى الأمين الأول عبسة كان يلجأ لاستقصاء الأخبار .. وقال له عبسة أخيرا :

– الأخبار سارة ، يا لونجينوس ، وكلها تدل على أن أوامر الملكة تنفذ بدقة وسرعة .

قال لونجينوس مستبشرا :

– وانطاكية ، وفتنتها ؟

– لقد أحسن الأسقف بولس ، باسراعه في نقل نبأ تلك الفتنة الى جلالتها ، ولولا ذلك لغرقت تلك المدينة في النار والدم .

– الى هذا الحد ؟

– لقد أحكم « طيطس » وضع خطته ، وتمكن بجيشه من اثارة الجالية الرومانية على المسيحيين ، وكادت الفتنة تنطلق لو لم يضع عبدوس يده الفولاذية على أبطالها .

– صدق اذن ظن جلالتها بطيطس . وحركة البادية ، من وراءها ؟

قال عبسة ضاحكا :

– طيطس أيضا ، يا سيدي الفيلسوف ، فهل قرأت في كتب فلسفتك عن نذالة توازي نذالة هذا الضيف الروماني ؟

قال لونجينوس ممتعضا :

– لا ، والله .

– ومن المؤسف أن يكون في باديتنا من يتآمر بخبثه ويعمل بوحيه .

وكان على لونجينوس أن يرد بفلسفته على هذا التأسف ، قال :

– لا تنسى الفقر ، يا عبسة .. الفقر كان وما يزال حليف الشر وأهله ، ومن هنا ترى بعد نظر الملكة ، في ما تقوم به من أعمال تساعد على رفع مستوى العيش في جميع أنحاء مملكتها ، ولا سيما في البادية الزاخرة بالطاقات الدفينة ، بينما بنوها يعانون أشد أنواع الحرمان ، ومن خلال شعورهم بالبؤس تنفث أفاعي الشر في كل سانحة سمها .

• • •

أخمدت يد زينب فتنة انطاكية ، وقضت على حركة البادية في مهدها ، وسيق الروماني طيطس ، بعد القبض عليه متلبسا بالجريمة ، مكبلا بالحديد الى تدمر للمثول بين يدي العدالة .

وأبت زينب الا أن تكون هي نفسها من يحاكمه ، ومن يلقي بمحاكمته درسا على أهل الدس والتآمر ، فلا يجربوا مرة أخرى الاعتداء على أمن مملكتها وسلامتها .

وقالت لطيطس الماثل أمامها :

– من أقامك يا هذا وكيلا للآلهة على الأرض ، ومن قال لك أن آلهتنا ترضى أن يدعى الناس الى ارتكاب الشر باسمها ؟

واذ لم يجبها على سؤالها ، تابعت :

– وبعد ، ما غايتك من اثارة الفتنة التي أردت اثارتها في بلد نحن المسؤولون عن كل ما له علاقة بشؤونه الروحية والمادية ، وأنت فيه غريب أقل ما يفرض عليك التقيد بقوانينه ، واحترام عقائد أصحابه المذهبية ؟

ومرة أخرى لم يجب ، فانتهرته بشيء من العنف قائلة :

– الملكة تسألك ، فأجب .

وكاد يقع من شدة اضطرابه ، الا أنه تمالك على شيء من الرجاء ، وقال :

– عفو مولاتي .. المسيحيون لا يحترمون آلهتنا ، ويتآمرون عليها في معابدهم ومجتمعاتهم ، وغير مرة في رومة ..

ولم تدعه يكمل . قالت :

– نحن هنا في تدمر ، ولا شأن لرومة معنا .. وزينب تشارك المتآمرين في التآمر على الآلهة ، وعلى أبناء البادية من تشارك زينب في التآمر ؟

وصعقه قولها ، فخرّ على ركبته صائحا :

– مولاتي ..

وبصوتها الملكي لفظت حكمها عليه :

– ذنبك عظيم ، يا هذا .. الى الآلهة أخطأت اذ عزوت اليها الأمر المنكر ، والى رومة بلدك أخطأت اذ أظهرتها بلدا لقوم يقابلون الاحسان بالاساءة ، والى تدمر أخطأت .. وخطأك الى تدمر يكفر بأحد أمرين : بزوالك ، أو بزوال ملكتها ، وللشعب التدمري الكلمة .

ودوّت أصوات الحاضرين بالقول :

– الموت للروماني ، والحياة لزينب ■



واجهة الدار الداخلية لقصر بيت الدين تتقدمها نافورة يتدفق منها الماء عاليا ..



البوابة الرئيسية لمدخل قصر بيت الدين الشهابي حيث بدا الى جوارها جانب من الدار الخارجية التابعة للقصر ..

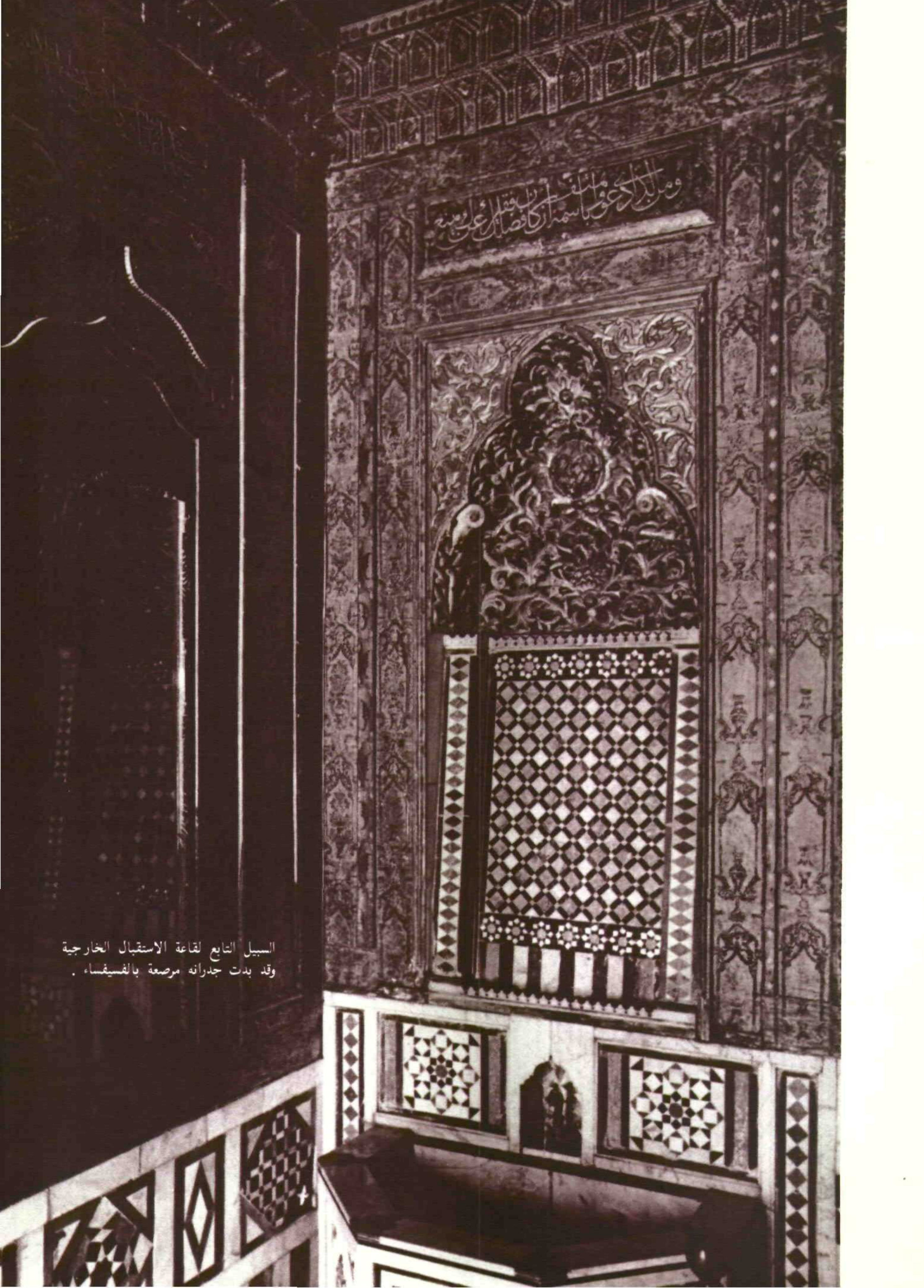


باب أحد المداخل المفضية الى الدار الوسطى بالقصر الشهابي وقد ازدانت واجهته بالنقوش والزخارف العربية البديعة ..

قصر بيت الدين الشهابي في لبنان

بقلم الاستاذ نجاتي صدقي

تصوير : خليل ابو النصر



السبيل التابع لقاعة الاستقبال الخارجية
وقد بدت جدرانه مرصعة بالفسيفساء .

يجمع بعض المؤرخين على ان الاسرة الشهابية التي حكمت لبنان خلال الفترة الممتدة من عام ١٦٩٧ الى عام ١٨٤١م ، تتحدر من قريش ، وان جد الشهابيين هو « مالك » الملقب بشهاب ، من ولد مرة بن كعب ، كان في عداد القادة المنضوين تحت لواء أمير المؤمنين الخليفة عمر بن الخطاب ، ابان الفتح الاسلامي لسوريا في القرن السابع للميلاد ، فولاه الامارة على حوران .

ويؤكد غيرهم أيضا ان الأسرة الشهابية عربية الأصل ، تنحدر من قبيلة بني مخزوم وهي بطن من قريش ، اعتنقت الدين الاسلامي ، وأسهمت في فتح سوريا ، وتولت الحكم في حوران . أما لقب « شهاب » فيرجع الى اسم بلدة « شهبا » الحورانية . وقد تعرضت هذه البلدة الى حروب عديدة ، ودمرت ، ونزح سكانها عنها أيام كان الصليبيون في سوريا في أواخر القرن الثاني عشر للميلاد ، وكان في طليعة هؤلاء النازحين حكام حوران من آل شهاب ، الذين استقروا في « وادي التيم » في الجنوب الشرقي من لبنان ، وتولوا الحكم في « حاصبيا » و « راشيا » ، ثم تقربوا من الأمراء المعنيين حكام الشوف ، وعقدوا معهم عهود مودة ومصاهرة في زمني العاصمتين ، « بعقلين » و « دير القمر » .

وفي نهاية القرن السابع عشر للميلاد ، انقرضت سلالة الأمراء المعنيين بوفاة الأمير « أحمد معن » سنة ١٦٩٧م ، فحل محلهم في الحكم ورثاؤهم الشرعيون أمراء آل شهاب .. ففي تلك السنة اجتمع أعيان لبنان في بلدة « السمقانية » ، وهي تقع بين « دير القمر » و « المختارة » ، وانتخبوا الأمير حيدر شهاب ، ابن ابنة الأمير « أحمد معن » ، حاكما خلفا للمعنيين. ولما كان الأمير حيدر في الثانية عشرة من عمره ، فقد أسندت الوصاية عليه الى الأمير « بشير الشهابي » الأول ، وهو ابن أخت الأمير « أحمد معن » أيضا .

وتوالى الشهابيون على حكم لبنان الى أن تخلى الأمير « يوسف شهاب » عن هذا الحكم لابن عمه الأمير « بشير قاسم عمر » الثاني سنة ١٧٨٨م ، وظل الأمير المعروف بالكبير يهيمن على لبنان ، في خضم من الحوادث المصيرية المتلاحقة ، مدة اثنتين وخمسين سنة ، أي حتى سنة ١٨٤٠م . وكان مقر امارته بلدة « دير القمر » ، ثم نقله الى بلدة « بيت الدين » المجاورة ، وفي القصر الذي أراده تحفة فنية ، الشهير بقصر بيت الدين ، وهو موضوع بحثنا هذا ..

الطريق الى بيت الدين

هناك طريقان الى بيت الدين ، الأولى في اتجاه عاليه ، ومرورا ببحمدون ، وصوفر ، فوادي نبع الصفا فعين زحلتا ، فنبع الباروك ، فبيت الدين .. والثانية وهي المطروقة كثيرا في اتجاه الساحل الجنوبي ، مرورا بخلدة ، حتى بلدة الدامور الشهيرة ببساتين الموز والحمضيات ..

ويدخل المرء من الدامور الى وادي نهر الدامور المعروف باسم « ملتقى النهرين » عبر الجبال الشاهقة ، فيرى ما يرى من المناظر الطبيعة الخلابة التي تأسر العين والقلب معا .. نهر يداعب الحصى في جريانه وأشجار متشابكة متعرشة تظلل الطريق ، ومقاه ومتنزهات تنتشر في وسط الوادي ، تحيط بها حدائق غناء ، وجبال خضراء تطل من عل ، فتزيد في روعة المكان ، وتضفي عليه ظلا أخاذا . ثم يتوجه المرء صعدا في طريق متعرجة حتى بلدة « دير القمر » التاريخية ، ثم يعبر طريقا تعرف بـ (الدوار) تلتف حول الجبل الذي تقوم عليه بلدة بيت الدين وقصرها المنيف .

بيت الدين

بيت الدين أو « بتدين » تقع على علو ألف متر عن سطح البحر ، وهي مركز قضاء الشوف ، وقد عرفت بهذا الاسم منذ القدم ، وليس لهذه التسمية أية علاقة بالحكم ، أي ليس المعنى منها بيت الحكم ، أو بيت القضاء . وفي لبنان قرى وبلدان عديدة يبدأ اسمها بـ (بيت) ، مثل بيت شباب ، بيت أيوب ، بيت عوكر ، بيت شلال .. الخ أو تختصر كلمة بيت بـ(ب) مثل بحمدون ، بشمزين ، بشرّي ، بسكنتا ، برمانا ، .. الخ

وبيت الدين اليوم بلدة صغيرة ، تنتشر بيوتها على الجبل المواجه للقصر جنوبا ، أو على جنبات الطريق العامة المؤدية الى ساحة البلدة . ويعتمد سكانها في دخلهم على ما ينفقه طلاب النزهة والسواح الذين يفدون لزيارة القصر الشهابي ، ومتحف الأزياء اللبنانية القديمة .

قصر بيت الدين

يقوم قصر الأمير بشير الثاني على رابية مسطحة تحيط بها جبال شاهقة بعيدة ، يفصلها عن القصر واد سحيق ، ويشاهد المرء هذا القصر من دير القمر فتبدو له قلعة حصينة رابضة من جهة الشرق ، على سفح جبل ، ومن حولها الأراضي الزراعية تنحدر على شكل مدرج حتى تبلغ الوادي .

وقصر بيت الدين هذا من أهم الأماكن الأثرية العربية في لبنان ، يستأثر بجوامع القلوب ويأتي في المقام الثالث من الناحية الأثرية ، بعد قلعتي بيبلوس (جبيل) وبعلبك .. فقلعة جبيل تروي قصة المدينة الفينيقية وما رافقها من امتداد تجاري بحري ، واقامة مستوطنات في مشارق الأرض ومغاربها ، وقصة نشأة وارتقاء لأبجدية هي أم الأبجديات قاطبة .. وقلعة بعلبك تروي قصة المدنية الرومانية وهي في أوج عظمتها ، وتتحدث عن أعمال انشائية خارقة في شرقي البحر الأبيض المتوسط .. أما قصر بيت الدين فيروي قصة امارة عربية لها شأن كبير في بلوغ لبنان درجة عالية من الحكم الذاتي ضمن الدولة العثمانية في أواخر القرن الثامن عشر ، والنصف الأول من القرن التاسع عشر ، ويتحدث عن تراث فني معماري عربي أصيل يذكرنا بقصر الحمراء في غرناطة ، وقصر آل العظم في دمشق .

اقترن الأمير بشير سنة ١٧٨٧م ، وهو في العشرين من عمره ، بزوجته الأولى « شمس » ، وهي ابنة شقيق الأمير « يوسف الشهابي » الأكبر ، وأرملة أحد الأمراء الشهابيين من « حاصبيا » ، وكانت سيدة ثرية ، وتملك فيما تملكه قطعة أرض في بيت الدين ، فوضعتها كما وضعت أموالها بتصرف زوجها الأمير بشير .

وفي السنة التالية ، أي سنة ١٧٨٨م تولى الأمير حكم البلاد ، وعقد النية على أن يقيم على أرض زوجته قصرا منيفا يليق بامارته ، آخذا بالاعتبار ان هذه الأرض تقوم على مرتفع حصين يشرف على جميع الطرقات المؤدية الى القصر ، وانها بعيدة عن مواطن الدسائس التي يمكن أن تحاك ضده .

باشر الأمير العمل في بناء القصر سنة ١٧٩٢م وأمضى في انشائه وزخرفته وتزيينه معظم سني حكمه ، فانتهى منه سنة ١٨٣٢م على وجه التقريب ، وقد عهد في هذه الأعمال الى أمهر البنائين اللبنانيين ، كما استقدم من دمشق وحلب صناعا وفنانين في نقش الخشب ، وصقل الرخام ، وصنع الفسيفساء ، وكان يشرف على مراحل العمل بنفسه ، فيتجول بين العمال ، ويوجه لرجال الهندسة والمعمار ما يعن له من ملاحظات وارشادات .



منظر عام لمبنى قصر بيت الدين الشهابي ويبدو وكأنه قلعة حصينة تربض على رابية مسطحة على سفح جبل ، تحيط بها البساتين اليانعة .. ويغلب على بنائه الأسلوب القنطري القديم .

اقسام قصر بيت الدين

مدخل القصر : بعد أن يصل الزائر الى ساحة بلدة بيت الدين العامة ، يسير في طريق منحدرة قليلا ، ثم ينحرف الى اليمين ويتجه رأسا نحو بوابة القصر الخارجية وهي بوابة كبيرة ومبنية من الحجرين الأحمر والأبيض ، يعلوها رأسا أسد ، والى جانب البوابة سبيل للمياه مزخرف ، ويقال « ان بوابة القصر كانت معقودة وعالية . يدخلها الفارس وهو رامح ، وطول الرمح خمسة أمتار » !..

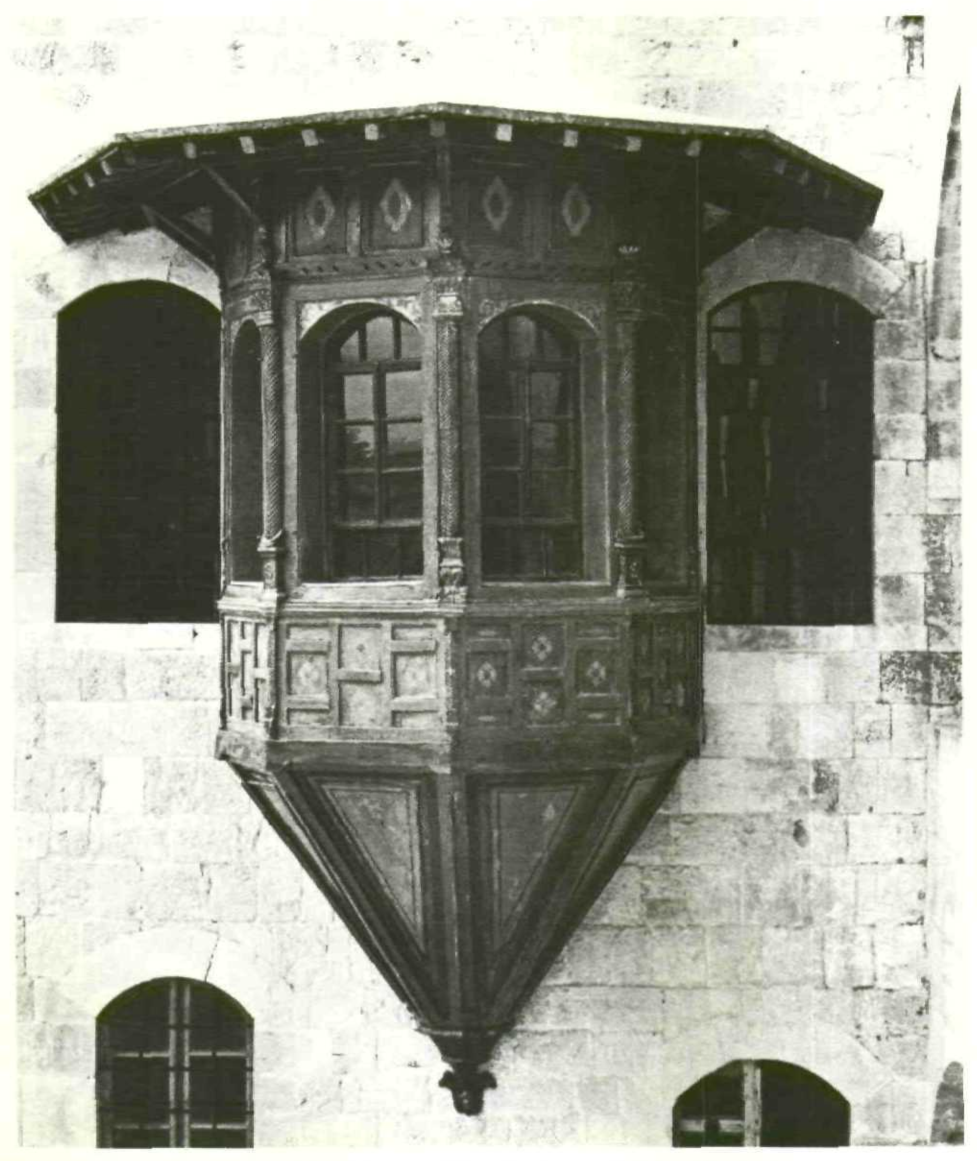
ويلي هذه البوابة مدخل رحب معقود ، أقيمت على جوانبه غرف الحرس ومرابط خيولهم ، وقد جعلها الأتراك مستودعا لذخيرتهم ، وفي سنة ١٩١٢ ، أي في عهد آخر متصرف للبنان « أوهانس قيومجيان » باشا الأرمني ، وقع انفجار في هذه المستودعات ودمرها ، ثم أعيد ترميمها في وقت لاحق ، ورممت معها البوابة الخارجية فغدت أوطى مما كانت عليه في الأصل .

الميدان الكبير : وما أن يجتاز الزائر هذا المدخل المعقود حتى يشرف على ميدان واسع ، يحده شمالا القصر ، وشرقا الدار الخارجية (أو البرانية) ، وغربا الوادي المؤدي الى دير القمر ، وجنوبا هضاب البلدة والطريق المؤدية الى « بعقلين » عاصمة المعنيين القديمة .

كان الفتيان يتوافدون كل يوم الى هذا الميدان ، وهم يرتدون الألبسة الزاهية ، والسراويل الفضفاضة ، ويعتمرون بالعمائم الملونة ، ويقومون بمختلف ضروب المبارزة والفروسية ، ويتبارون بالشعر والزجل ، وبانشاد الأغاني القروية ، وكانت تمد في هذا الميدان بأمر من الأمير الموائد السخية لأكثر من ثلاثمائة ضيف وزائر وسائح .

وفي سنة ١٨٣٢م قدم الشاعر الفرنسي « الفونس دي لا مرتين » الى لبنان زائرا ، برفقة زوجته وابنته وبعض الأصدقاء ، وتوجه فور وصوله الى قصر بيت الدين ، فما أن ولج الميدان الكبير ، وكان يعج برجال الحاشية والفرسان والخدم والضيوف ، وفي زاوية منه مربط لستمائة جواد من أجمل الجياد العربية المطهمة ، حتى غرق في تأملاته ، وتمتم قائلا : « الشرق .. يا لعظمة الشرق ..! »

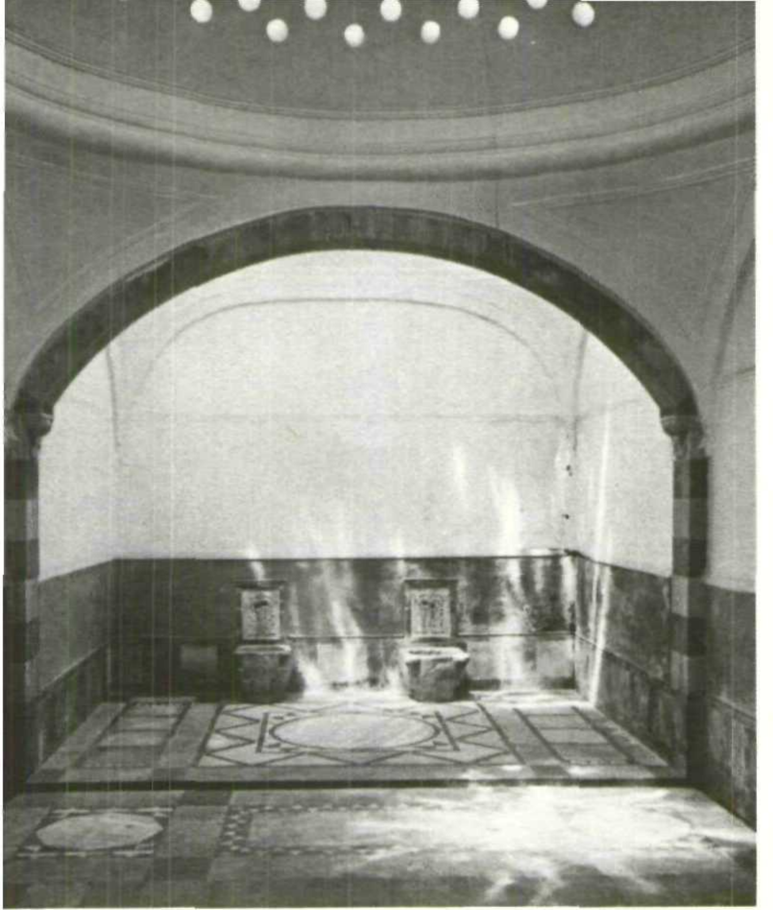
الدار الخارجية أو دار الضيافة : في الجهة الشرقية من الميدان بناء يمتد من الجنوب الى أقصى الشمال حيث يتصل بممر داخلي يؤدي الى أجنحة القصر الرئيسية .. كان هذا البناء يتألف

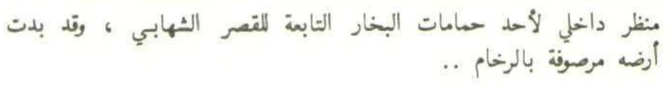


« كشك » الأمير الراحل بشير الشهابي القابع وسط الدار الداخلية للقصر .



مدخل الدار الوسطى الرئيسي لقصر بيت الدين .. ويربض في وسط باحته الأمامية مدفع أثري يرجع عهده الى زمن الحكم التركي .





منظر داخلي لأحد حمامات البخار التابعة للقصر الشهابي ، وقد بدت أرضه مرصوفة بالرخام ..

من طابق أرضي هو كناية عن أقبية ومرابط للخيل ، تعلوها غرف خلف صف من القناطر ، كانت في الماضي معدة لاستقبال ضيوف القصر ، بالاضافة الى كونها مكان اجتماع الأمير بأعيان البلاد وطلاب الحاجات من أبناء الشعب .. ويعرف هذا البناء باسم الدار الخارجية (أو البرانيّة) ، وقد حول اليوم الى متحف لأزياء ذلك العصر وتقاليده .

يقول الأمير « موريس شهاب » مدير الآثار اللبنانية بصدد الدار الخارجية : « كان القسم العلوي من هذه الدار قد اندثر تماما ، وفقد ذكره بين سكان المنطقة حتى وجدت في أحد مكتبات لندن رسما عن هذا القسم لسائح معاصر للأمير بشير .. ثم عثرت في باريس على رسم آخر لسقفه ، فحفرت سطح الأقبية فوجدت أسس القناطر والجدران حجرا حجرا ، فشرعت في اعادة بناء الجناح ، على انني تصرفت في تخطيط داخله بعض التصرف رغبة مني في انشاء متحف للأزياء القديمة والأسلحة والرسوم التاريخية وما اليها من مظاهر الحياة في عهد الأمير بشير » .

الدار الوسطى : يتجه الزائر بعد أن يجتاز الميدان الكبير الى مدخل القصر الرئيسي ، فيصعد على درج مزدوج من اليمين الى اليسار ، يعرف باسم « الدرج القلاّب » .. وبعد أن يصعد الزائر على هذا الدرج يجد نفسه أمام باب كبير مزين بالنقوش يعلوه بيتان من الشعر يظن انهما من نظم شاعر القصر « بطرس كرامه » ، هما :

شادهـا المولى الشهابي الذي
جـاء بالسعـد بشـيرا للانام
وعلـى باب الحمـى قد أرخوا
دام نصر فادخلـوهـا بسـلام

سنة ١٢٤٥هـ (١٨٢٩م)

ويؤدي هذا الباب الى رواق الحرس الداخلي ، ثم الى فناء يعرف بساحة الدار الوسطى ، ينتصفه حوض ماء واسع ، فيه صحن كبير منحوت من الرخام ، يعلوه حوض أصغر ، ثم نافورة تقذف المياه الى علو ستة عشر مترا ، تأتيه من نبع الصفا ، قد جلبها الأمير « بشير » الى بيت الدين بقناة يبلغ طولها ستة عشر كيلومترا ، واستغرق العمل فيها ثلاثة أعوام ، أي من سنة ١٨١٢ حتى سنة ١٨١٥م .

تقسم ابنية الدار الوسطى الى ثلاثة أجنحة متصلة ، أما الجهة الرابعة منها فمكشوفة تطل على الوادي .

• **الجناح الجنوبي :** ويتضمن قاعة الاستقبال الخارجية أو « ديوان المداولات » ، وهو نموذج رائع في فن النقش والزخرفة العربيين ، فيه سبيل ماء جداري ينساب على لوحة من المرمر الملون ، يقصد به انتهال الماء العذب ، والزينة والتبريد .

• **الجناح الشرقي :** وله درج مزدوج ، هو مقر الادارة الأميرية ، وتشمل الكتبة ، ومستشاري الأمير ورئيس كتابه ، والمدراء ، والمحكمة ، وغير ذلك من الدوائر .. ونذكر بهذا الصدد انه كان في خدمة الأمير كتاب وشعراء أمثال بطرس



الأشجار الباسقة والأزاهير المونقة تكتنف مبنى القصر الشهابي في بيت الدين ..



قاعة الاستراحة التابعة لحمامات القصر تتوسطها بركة ينبع الماء من نوافيرها الأربع المثبتة على جدارها .

كرامه ، ونقولا الترك ، وبطرس البستاني ، وأمين الجندي ، والشيخ ناصيف اليازجي ، وأمين سره الشيخ رشيد الدحداح ، وغيرهم من أعلام الفكر في لبنان .

• **الجناح الأوسط** : ويتضمن الأقسام الرئيسية الداخلية لسكن الأمير السفلى منها والعليا ، وهي تشمل قاعة الاستقبال الداخلية ، والمطابخ ، والحمامات .. فيشاهد الزائر درجا مزدوجا يؤدي الى رواق يتألف من خمس قناطر كبيرة تقوم على ستة أعمدة دقيقة ، وقد زينت واجهة الدار المطلة على الساحة بسبيل ماء جداري من الرخام الملون ، نقش عليه هذان البيتان لبطرس كرامه :

هـذا سبيـل رائـق ماء الصفا منه جرى
رده وبالتاريخ قل شهد تسلسل جوهرا

١٢٣٤هـ (١٨١٨م)

ومما يسترعي الانتباه (كشك) خشبي جميل الهندسة والصنع ، يقوم على ثلاثة أعمدة جدارية تتحد أطرافها في القسم السفلي منها ، وتنطلق أطرافها العليا الى فوق لتحمل الكشك المطل من دار الحريم العليا على الساحة الداخلية .. وكثيرا ما كان الأمير « بشير » يهرع اليه طلبا للراحة والاستجمام ، وقد يتخذه أحيانا كخلوة للبت في القضايا المهمة أو اصدار الأحكام .

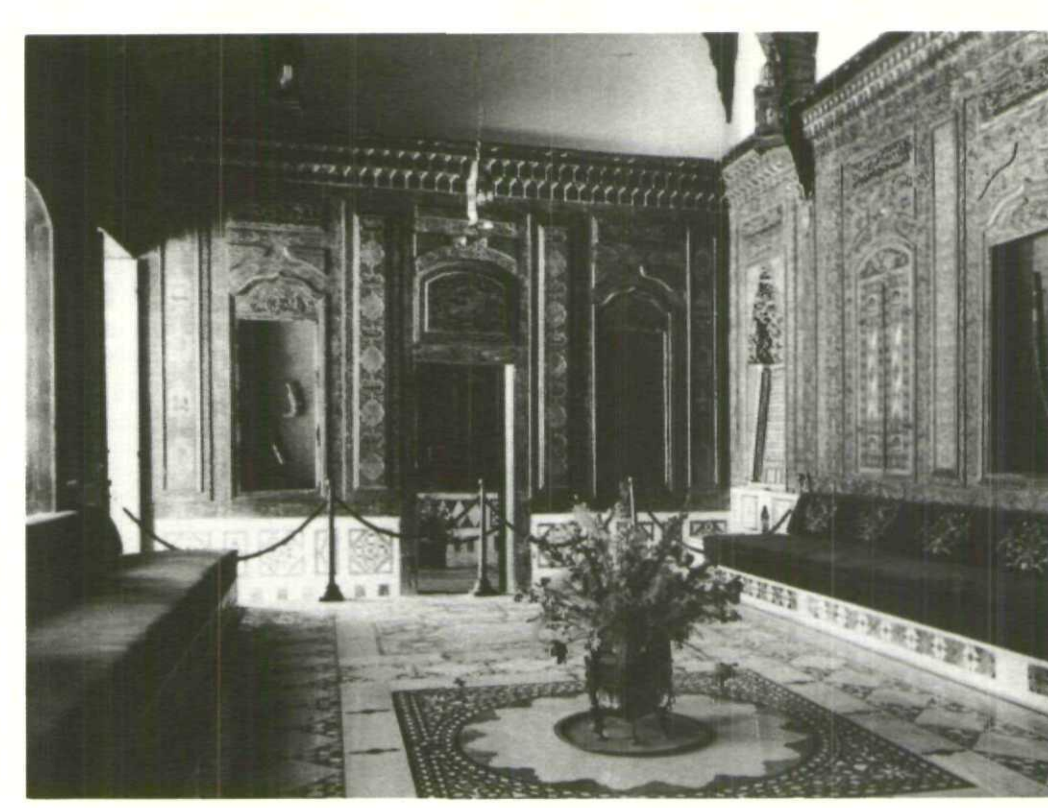
قاعة الاستقبال الداخلية (السلاملك) : الى اليسار من البناية الوسطى يقوم باب مزخرف كبير يؤدي الى قاعة العمود ، نسبة الى عمود مربع يقوم في وسطها ويصل أرضها بسقفها ، وكانت هذه القاعة مخصصة لحرس الأمير وخدمه ورسله ، يتلقون فيها التعليمات والأوامر .

وقاعة العمود هذه هي المدخل المفضي الى قاعة الاستقبال المعروفة بـ(السلاملك) أو دار التشريفات ، وهي آية في الفن المعماري العربي بقسميها السفلي والعلوي ، يقف الزائر فيها مأخوذا بما تتضمنه جدرانها وسقفها وأعمدتها وحواشيها من نقش على الخشب ، وتخريم على الحجر ، وحفر على الرخام الملون .

وفي القسم السفلي من القاعة تنتصب نافورة رخامية دقيقة الصنع ، وسبيل ماء جداري نفيس ، يعلوه بيتان من الشعر ، هما :

يفي الاله جزاء من بالعدل يرعى عباده
فساعة العدل خير من ألف شهر عباده

وفي القسم العلوي من القاعة مقعدان رخاميان متجابهان على امتداد طول القاعة ، تغطيهما الطنافس والوسائد الوثيرة ، كان الأمير ينتحي جانبا من هذا المقعد أو ذاك حين يستقبل ضيوفه الكبار أمثال حليفه ابراهيم باشا ، والشاعر الفرنسي « الفونس دي لا مرتين » ، و « اللادي ستانهوب » وسفراء الدول وغيرهم .. وفي نهاية هذه القاعة (كشك) بديع الصنع يطل على الجبال والوديان الجنوبية ، كان الأمير يعقد فيه مجالسه الطارئة ، أو ينفرد فيه بزائر كبير .



قاعة الاستقبال الخارجية للقصر الشهابي ببلاطها الرخامي ونقوشها الزخرفية التي تضفي عليها رونقا وجمالا .

جانب من قاعة الاستقبال الداخلية ، وقد غلب على بنائها طابع الاتساق وفن الزخرفة والنقش ..

مطابخ القصر : وتقع في دار الحريم ، حيث كانت تعد الأطعمة الشرقية على جميع أنواعها لأكثر من خمسمائة شخص يوميا ، ويشرف عليها طهاة مهرة من بيروت ودمشق والآستانة .

حمامات القصر : وهي حمامات نموذجية شرقية ، تتألف من خمس غرف واسعة مبلطة بالرخام ، ومزينة بالنقوش ، وقد اندثر بعضها إثر الزلزال الذي وقع في لبنان سنة ١٩٥٨ .

ويبدأ قسم الحمامات بقاعة تحيط بهـا المصاطب حيث يرتاح المستحمون وتقدم لهم المرطبات والمنعشات .

وهذه القاعة تؤدي الى غرف الاستحمام ، وفيها المصاطب العديدة الساخنة ، والمغطس ، وقاعة التدليك المصنوعة من البلاط الرخام الملون ، تنتصفها بركة عليها أربع نوافير ، وفي صدرها سبيل جداري رخامي كثير النقوش والتخاريم .

دار الخيل : كان للأمير الشهابي فرقة من الفرسان الخاصة تتألف من ستمائة فارس ، وقد أعد لهم دارا للخيل تقع في الناحية الجنوبية السفلى من القصر ، وتطل على الوادي .. ثم تحولت دار الخيل هذه في عهد المتصرفية الى سجن ، أما اليوم فهي كناية عن غرف واسعة خالية .

ملاحظات عامة عن القصر

• يشغل القصر مساحة ٣٥ ألف متر مربع ، ويتألف من ١٤٠ غرفة و ١٢ قاعة .

• رممت بعض أجزاء القصر أربع مرات : سنة ١٨٧٣ في عهد المتصرف رستم باشا ، وسنة ١٩٠٠ في عهد المتصرف نعوم باشا ، وسنة ١٩٢٨ في عهد الانتداب الفرنسي .. وقد تم ترميمه نهائيا منذ سنة ١٩٤٤ حتى سنة ١٩٥٠ في عهد الاستقلال ، وكلف الدولة اللبنانية مليون ونصف المليون ليرة لبنانية .

• بعد أن نفي الأمير « بشير » الى الآستانة سنة ١٨٤٠م ، أشغل القصر الحكام الذين توالوا على لبنان : القائمقاميون ، والمتصرفون ، والحكام الأتراك في سني الحرب العالمية الأولى ، وقوات الاحتلال الفرنسي بعد سنة ١٩١٨ ، وحاكم الشوف الفرنسي ، ثم وضع القصر نهائيا تحت اشراف السلطات اللبنانية .

• في سنة ١٩٤٧ نقلت الدولة رفات الأمير « بشير » من استنبول الى قصر بيت الدين وضمته الى ضريح زوجته « شمس » ، الواقع في حديقة القصر الخلفية ، باحتفال رسمي وشعبي ■



للشاعر حسن فتح الباب

يا حبيبي غال دنيانا المغيب — وانتهت قصة ماضينا الحبيب
بين صفو راعه شك مريب — وضياء بالدّجنّات مشوب

أسدل الستر على حلم الحياه — حين ولّى في ظلام ومتاه
وخبت في الواقع الداجي رؤاه — وهوت بين شروق وغروب

لم يكن حبّاً كما يهوى البشر — أو غراماً من شعاع وشرر
كان وحياً من مشيئات القدر — سدرت فيه عقول وقلوب

قدّرته لحياتينا السّماء — قبل أن يغمر وجهينا الضّياء
فرعيناه كما شاء الرّجاء — بدم القلب وموصول النحيب

وقطفنا منه أشتات الزّهر — وجنينا من دواليه الثّمر
وارتضينا بالجنى : حلو ومر — بعد سقياه من الدّمع الصبيب

ثم عدنا والهوى لم يكتمل — بدره السّاري على أفق الأزل
نسأل الماضي هل عدنا وهل — آن للاغب أن ينضو اللّغوب ؟

وانطوت صفحة مسرانا سواء — لست تدري أينا مرمى القضاء
غير أنّ الدّهر أمضى ما يشاء — وبنا أمضى الهوى سرّ الغيوب

ختمت وفق المقادير الرّوايه — وغدت أخرى النهايات البدايه
لا تسلني : أرشاد أم غوايه — يا حبيبي غال دنيانا المغيب

ديوان عمرو بن قميئة، الشاعر الجاهلي الضائع

تحقيق وشرح : الشاعر حسن كامل الصيرفي
اصدار : معهد المخطوطات العربية بجامعة الدول العربية
عرض وتحليل : الأستاذ محمد عبد الغني حسن

كان العرب يسمّون الشاعر الجاهلي «عمرو بن قميئة».. عمرا الضائع. واختلفوا في سبب هذه التسمية بين قدماء ومحدثين . فالقدماء يقولون انه مات في غربة وفي غير أرب ولا مطلب، خلال مرافقته للشاعر امرىء القيس في رحلته الى القسطنطينية، وهو في هذا شبيه برفيقه امرىء القيس الذي سمي بالملك الضّليل .. والمحدثون يقولون ان عمراً بن قميئة سمي «الضائع» لأنه ضاع فلم يعرف من أمره شي الا اسمه .

وقد شاء الله أن نلقى أثرا لهذا الشاعر الضائع بعد بضعة عشر قرنا .. هو ديوانه ، محققا أدق تحقيق ، ومشروحا أوضح شرح ، ومعلقا عليه أوفى تعليق بقلم الشاعر المعاصر الأستاذ حسن كامل الصيرفي .

ومجدودون هؤلاء الشعراء الذين تعهد الأقدار تحقيق دواوينهم الى الشاعر حسن كامل الصيرفي . فديوان البحتري خرج على وجه من التحقيق لم نجد له نظيرا فيما يخرجه المحققون من كتب التراث العربي . وقد كتبنا عن تحقيق الصيرفي لديوان البحتري في عدد سابق من أعداد قافلة الزيت(١) . وديوان عمرو بن قميئة يخرج اليوم محققا على يد الصيرفي بما سيكشف هذا التحقيق عن وجوه الابداع فيه ... وهناك حفنة من شعراء الجاهلية يتولى الأستاذ حسن كامل الصيرفي اخراج دواوينهم على هذا النحو الضافي الذي نتمنى أن تخرج عليه دواوين الشعر العربي .

وفي ديوان عمرو بن قميئة نلتقي بهذا الشاعر الضائع لقاء حميدا جميلا . فنراه على أكرم الوجوه التي يصان بها شاعر من الضياع ... ونعايش الشاعر الجاهلي معايشة قريبة ، من خلال المقدمة الضافية التحليلية التي قدم بها المحقق لهذا الديوان ...

وليست هذه هي أول مرة نلتقي فيها بعمرو بن قميئة بعد ضياع ، ونلقى شعره بعد ضلال : ففي سنة ١٩١٩ نشر المستشرق البريطاني «السير تشارلس لايل» ديوان عمرو بن قميئة مع ترجمة له ومقدمة باللغة الانجليزية . ولكن طبعة «لايل» قد نفدت من زمان بعيد ، وأصبح الأدباء والطلاب يتلفتون الى ابن قميئة وشعره فلا يجدون له أثرا .. وضاع عمرو بن قميئة ضيعة ثانية الى أن أتاح الله للشاعر حسن كامل الصيرفي ليخرجه في هذه الطبعة ، على عين معهد المخطوطات العربية ورعايته ، وأن يقدمه الى المكتبة العربية ، وكأنه يقول : أيها الناس لقد رددت اليكم شاعرا فحلا من فحول العصر الجاهلي – بشهادة الأصمعي وغيره ممن لا تردّ شهادتهم ، ولا يقدح في أحكامهم .

ولقد صنع الأستاذ الصيرفي في اخراجه لديوان عمرو بن قميئة شيئا جديدا، غير الذي صنعه المستشرق «تشارلس لايل» منذ خمسين عاما . ولا نريد هنا أن نوازن بين جهد اثنين من المحققين وقعا على ديوان واحد ! ولكنا نكتفي بأن نبرز الجهد العظيم الذي بذله الصيرفي وخاصة في تخريج القصائد والأبيات . وهو جهد يستحق عليه التحية والتقدير . والشاعر الصيرفي نفسه لا يغمط المستشرق البريطاني حقه في جهده السابق ، على الرغم مما وقع في طبعته سنة ١٩١٩ من فروق . وهي فروق قد كشف الصيرفي النقاب عنها وعن صوابها في حياء وتواضع جميل .

وتخريج الأبيات في دواوين الشعر عمل لا ينهض به ، ويقدر عليه الا اثبات المحققين ، من أمثال المرحوم الشيخ أحمد محمد شاكر ، والأساتذة محمود محمد شاكر ، وعبد السلام هارون ، ومحمد أبي الفضل ابراهيم ، وحسن كامل الصيرفي ، وسامي الدهان ، وعبد الكريم الأشتر وأضرابهم . ولقد بلغ الصيرفي في تخريج شعر ابن قميئة مبلغا يُغبط عليه ، ويُتمنّى الوصول الى مثله . فهو يتتبع البيت من القصيدة في كل مصدر جاء فيه من كتب اللغة والأدب والتواريخ والشعر والمحاضرات والنوادر والأخبار والأمالي وغيرها ، ويردّ ذلك الى الكتاب والجزء والصفحة والطبعة ردّا أمينا دقيقا ، حتى لا يكاد يفوته مصدر مما جاء فيه البيت المخرّج .

وشرط المحقق للتراث العربي – في تقديرنا – أن يكون واعيا متنبها لكل ما جاء حول النص الذي يحققه في القديم والحديث . والشاعر الصيرفي المحقق هو من هذا الطراز العالي من المحققين . فاذا قال

(١) أنظر قافلة الزيت – عدد أغسطس ، سبتمبر سنة ١٩٦٤



« بروكلمان » المستشرق الألماني — مثلا — ان المرقّش الأكبر الشاعر الجاهلي هو خال شاعرنا عمرو بن قميئة ، وقف له الصيرفي يقول انه عمه لا خاله (ولعله سهو في الترجمة ، جاء من أن العم والخال لفظ واحد في كثير من اللغات الأخرى) (٢) .

وبلغ من تنبه الصيرفي ويقظته البالغة في التحقيق أنه كان أول من تنبه الى شيء لم يتنبه اليه الأقدمون من النقاد ، وهو أن الشاعر « الحطيئة » قد أخذ أبياتا من شعر عمرو بن قميئة من قصيدتين له ، ووضعهما في شعره كأنهما له . وهو كشف خطير للصيرفي يثير قضية السرقات في الشعر العربي . ونتأنى نحن هنا في الاتهام فنقول : أهي سرقة ؟ أم هي خلط من الرواة في نسبة الأشعار الى غير أصحابها ؟ فلم يكن الحطيئة — وهو شاعر مخضرم كبير — من الغباء بحيث ينتهب شعر غيره وينسبه لنفسه !

ولم يسر المحقق الصيرفي في تحقيقه لشعر ابن قميئة على غير منهج ، ولكنه رسم لنفسه منهجا أعلنه في المقدمة ، وسار عليه في الديوان ، كماسار عليه من قبل في ديوان البحتري ، وكما يسير عليه في الآتي من تحقيقاته للشعر الجاهلي . فقد حاول — قدر جهده — أن يستشهد على استعمال الشاعر لصورة معينة بشبيهاتها عند شعراء آخرين معاصرين له ، أو قريبين منه مناظرة ، ومصاهرة ، ومجاورة . كذلك حاول أن يستشهد على « عصرية » الكلمة وتداولها عند الشاعر وعند معاصريه . ومن المعلوم أن لكل شاعر معجما لفظيا خاصا به ، يميزه عن غيره من الشعراء وان كان لا يخرج به عن اطار المعجم العربي الشائع في عصره .

واستيفاء لهذا البحث . وخدمة له ، ذيّل الشاعر حسن كامل الصيرفي هذا الديوان بمعجم يضم الكلمات والحروف التي أدارها عمرو بن قميئة في شعره ، ويكشف عن أيّها أكثر دورانا على لسانه . وهذا المعجم — باضافته الى معاجم الشعراء المعاصرين لابن قميئة — يكشف عن معجم كامل لألفاظ الشعراء في ذلك القرن الذي عاش فيه الشاعر .

وعلى ذكر هذا المعجم اللفظي الذي أسماه الصيرفي « معجم الشاعر » نشير الى هذه الكثرة الكاثرة من الفهارس العامة لديوان عمرو بن قميئة ، وهي تلك الصناعة التي برع فيها الأستاذ الصيرفي مع جماعة من المحققين . وتنوع الفهارس للمخطوطات التي تطبع هو عمل علمي جليل ، يسهّل الرجوع اليها ، والأفادة منها . وقد صنع الصيرفي لديوان ابن قميئة ستة عشر فهرسا . وهو عمل يذكّرنا بالفهارس المتعددة المفيدة التي صنعها الأب انستاس ماري الكرملي للجزء الثامن من كتاب « الاكليل » للهمداني ، والأستاذ عبد السلام هارون لكتاب « الحيوان » للجاحظ ، والأستاذان محمد فؤاد عبد الباقي ومحمد رشاد عبد المطلب لكتاب « العقد الفريد » لابن عبد ربه الأندلسي . وما أجمل أن تجد بين يديك في ديوان عمرو بن قميئة فهارس متنوعة للآيات ، والأحاديث ، والأمثال ، والأرجاز ، والأعلام ، والقبائل والعشائر ، والبلدان والمواضع ، والحيوان ، والنبات ، والوقائع والأيام ، والمعارف العامة .. هذا فوق (معجم الشاعر) الذي أشرنا اليه .

ولم يفت الصيرفي الشاعر الناقد أن يتنبه الى ما في بعض قصائد عمرو بن قميئة من خروج على الوزن ، ومخالفة للعروض . وهي ظاهرة غريبة على شعراء العصر الجاهلي ، تذكّرنا بما جاء في شعر أمرىء القيس نفسه ، وعبيد بن الأبرص ، والمرقش الأكبر وغيرهم ، من مخالفة للبحور المعروفة وخروج على أوزانها ، حتى لقد جاءت معلقة عبيد بن الأبرص البائية مختلة في بعض أوزان أبياتها . والى هذا الاختلال تنبه القدماء من النقاد ، وأشاروا اليه ، كما أشار اليه أبو العلاء المعري في بعض لزومياته قائلا :

وقد يخطىء الرأي أمرؤٌ ،وهو حازم كما اختل في وزن القريض عبيد

وهنا يتحفنا الصيرفي برأي طريف لأبي حيان التوحيدي في كتابه « الهوامل والشوامل » عن السر في أن « بعض من يتذوق وله طبع ، يخطىء ويخرج من وزن الى وزن .. وما رأينا عروضيا له ذلك» . والتوحيديّ في

(٢) لا تفرق اللغات الأوروبية بين العم والخال ، فلهما لفظ واحد ، لا لفظان مختلفان كما في اللغة العربية . ومن هنا جاء الوهم الى المستشرق بروكلمان .



رأيه الصائب يفرق بين الشاعر بطبعه ، والناظم بالوزن والعروض . كما أنه – بعبقريته النادرة وهو أديب فيلسوف – كان يرى أن « التنغيم » في قراءة الشعر هو الذي يصحح وزنه أو يكسره . فان بيتا مثل قول الشنفري(٣) :

ان بالشّعب الذي دون سلـع لقتيـلا دمـه مـا يطـلّ

اذا أنشد مفكك الأجزاء بالنغمة التي تخصه طاب في الذوق ، واذا أنشد كما ينشد سائر الشعر لم يطب في كل ذوق ..

والحديث عن شاعرية عمرو بن قميئة الطبيعية غير المتكلفة تسوقنا الى الحديث عن الشعر في أسرته . وقد جلا الأستاذ حسن كامل الصيرفي هذه القضية بكل دقة ، فهو من بيت « ضبيعة » من قبيلة بكر ، وهو بيت أخرج لنا أحد عشر شاعرا تتبعهم المحقق ، وترجم لهم في ايجاز ، وذكر مشهور أشعارهم . وحسبك أن يكون من هذا البيت : الأعشى ميمون بن قيس ، والحارث بن عباد صاحب القصيدة اللامية المشهورة التي يقول فيها :

قربـا مربط النعامـة منـي لقحت حرب وائل عن حيال

والمرقش الأصغر ، والمرقش الأكبر ، وسعد بن مالك – جد شاعرنا عمرو بن قميئة القائل :

يا بـؤس للحـرب التـي وضعـت أراهـط فاستراحـوا
والحـرب لا يبقـى لجاحمهـا التخيـل . . والمـراح
الا الفتى الصبـار فـي النجـدات ، والفرس الوقـاح

وهكذا ترى أن «عمرو بن قميئة» أخذ الشعر وراثة ، وتلقاه طبعا..

ولقد قال ابن قميئة الشعر في أكثر ما كان يقوله شعراء عصره ، حتى في اللهو والمنادمة والغزل . وما أرقّ صاحبنا وهو يتغزل في « خولة » قائلا :

وفيهن خولـة زيـن النسـاء زادت على الناس طرا جمالا
لهـا عين حوراء فـي روضـة وتقرو مع النّبت أرطى طوالا(٤)
وتجـري السّواك عـلى بـارد يخال السيال ، وليس السيالا(٥)!

على أن هذا الشاعر الغزل الممراح الآخذ من دنيا اللهو بأوفى نصيب في شبابه ، قد أتى عليه الكبر ، فعمّر وأربى على التسعين عاما ، حتى فنيت بشاشته ، وبقي له بعد حلو العيش مرّه وعبّر عن هذه المرارة بأبيات يقول في بعضها :

كـبرت وفارقنـي الأقربون وأيقنت النفس أن لا خلودا
وبـان الأحبـة حتى فنـوا ولم يـترك الدهر منهم عميدا
فيا دهر ! قدك ! فاسجح بنا فلسنا بصخر ، ولسنا حديدا(٦)..

ويقول في بعض آخر بعد أن قوس الدهر ظهره ، فاستعمل العصا :

على الراحتين مرة ، وعلى العصا أنوء ثلاثا بعدهن قيامـي
رمتني بنات الدهر من حيث لا أرى فكيف بمن يُرمى وليس برامي ؟
فلو أنها نبل أذن لاتّقيتهـا ولكنني أرمى بغير سهـام !

لقد كان عمرو بن قميئة شاعرا فحلا ، كما قال عنه الأصمعي ، وكان شاعرا فحلا متقدما ، كما نقل أبو الفرج الأصبهاني عن رواة شعره . والفحل من الشعراء – كما يقول الأصمعي – هو الذي له مزية على غيره . وابن قميئة – أيضا – أول من بكى على الشباب في شعره ، كما يقول المرزباني ، وأول من نطق بوصف الطيف ، كما نقل الشريف المرتضي في كتابه « طيف الخيال » . على أنه فوق هذه المزايا الفنية شاعر ذو أخلاق عالية ، جمع الى العفة والكرامة والوفاء ، الانصاف للأعداء ، وله في هذا الباب قصائد من التي سماها العرب « بالمنصفات » .

واذا كان عمرو بن قميئة قد أنصف أعداءه في حياته ، فان الله قد أنصفه بعد وفاته بأربعة عشر قرنا أو تزيد ، فهيأ له من شعرائنا المعاصرين من صان شعره المرويّ المحفوظ في مخطوطة بمكتبة الفاتح بالآستانة ترجع الى أخريات القرن السادس ، فأخرجه وحققه وشرحه وعلّق عليه ، وقدّمه في عمل فني متكامل يعتز به التحقيق العلمي الحديث ■

(٣) الشنفري هو الشاعر الجاهلي صاحب « لامية العرب » المشهورة التي مطلعها :
أقيمو بني أمي صدور مطيكم فاني الى قوم سواكم لأميـل
(٤) الحوراء : الظبية التي اشتد بياض عينها وسوادها . تقرو : تقصد . الأرطى : نبات رملي له ثمر كالعناب .
(٥) البارد : يريد به ثغر محبوبته . والسيال ، على وزن سحـاب ، له شوك أبيض تشبه به الأسنان .
(٦) قدك : كفاك . أسجح بنا : ترفق بنا .

أخبار الكتب

• وضع العلامة الدكتور عدنان الخطيب بحثا لغويا نفيسا عنوانه « حرف الباء رمز للماء في المعجم العربي » رصد فيه ظاهرة لغوية بيّنة وهي أن حرف الباء يشتمل على معظم الألفاظ التي تعني الماء أو خصائصه أو صفاته أو ما يتصل به من استعمالات في المعجم العربي . ويعد هذا البحث فاتحة لدراسات « التأثيل اللغوي » في الضاد . وظهرت دراسة لغوية جديدة بعنوان « اللغة العربية بين القومية والعالمية » للدكتور ابراهيم أنيس .

• صدرت طبعة جديدة من كل من معجمي « الأمثال العامية » و « الكنايات العامية » للعلامة الراحل أحمد تيمور .

• من كتب التراث التي حققت أخيرا « الروض الانف للسهيلي في شرح السيرة النبوية لابن هشام » وقد حققه في ٧ أجزاء الأستاذ عبد الرحمن الوكيل ، و « الملل والنحل » للشهرستاني وقد حققه في ٣ أجزاء الاستاذ عبدالعزيز الوكيل ، و « أنباء الهصر بأبناء العصر » للمؤرخ علي بن داود الجوهري الصيرفي وقد حققه الدكتور حسن حبشي ، و « جامع العلوم والحكم » لابن رجب وقد حققه الأستاذ محمد الأحمدي أبو النور وقدم له الدكتور عبد العزيز كامل ، و « شرح أسماء الله الحسنى » للامام القشيري وقد حققه الأستاذ أحمد عبد المنعم الحلواني وقدم له الدكتور محمد عبد الرحمن بيصار ، و « تاريخ فتوح الشام » رواية محمد بن عبد الله الأزدي وتحقيق الأستاذ عبد المنعم عامر .

• من الكتب الدينية التي صدرت مؤخرا هذه الطائفة « الوحدة الموضوعية في القرآن الكريم » للدكتور محمد حجازي ، و « التفسير العصري للقرآن » للدكتورة بنت الشاطيء ، و « شرح رياض الصالحين » للدكتور الحسيني عبد المجيد هاشم وهو في جزئين ، و « أسئلة حرجة » للأستاذ عبد الرزاق نوفل ، و « فاذكروني أذكركم » للدكتور عبد الحليم محمود ، و « الفتوحات الاسلامية » وهو في جزئين للأستاذ زيني دحلان ، و « محاسبة زكاة المال علما وعملا » للدكتور شوقي اسماعيل شحاتة ، و « الأسماء الحسنى » للدكتور حسن عز الدين الجمل ، و « الصيام جنة » للشيخ عبد اللطيف مشتهري وقد قدم له الدكتور محمد عبد الرحمن بيصار ، و « صوم رمضان » للأستاذ عبد الرزاق نوفل .

• من كتب التراجم والسير التي صدرت حديثا « جرجي زيدان » للأستاذ محمد عبد الغني حسن ، و « نسيب عريضة الكاتب الصحفي » للدكتورة نادرة جميل سراج ، و « جورج أبيض : المسرح المصري في مائة عام » من تأليف كريمته السيدة سعاد أبيض ، و « عمر بن الخطاب قاضيا ومشرعا » للأستاذ محمد عارف مصطفى فهمي القاضي ، و « عبد الله بن مسعود » للدكتور عبده الراجحي . كما أصدرت مجلة « الكلمة » في حلب عددا خاصا عن مؤسسها الراحل فتح الله الصقال . ومما يذكر أن الأديب الأردني الأستاذ يعقوب العودات المكنّى « بالبدوي الملثم » سبق له أن أخرج كتابا عن الصقال عنوانه « فتح الله الصقال الرائد الانساني الكبير » .

• من الدراسات الأدبية الجديدة صدرت هذه المجموعة « تأملات في عالم نجيب محفوظ » للأستاذ محمود أمين العالم ، و « قضايا عربية في الشعر الجزائري المعاصر » للأستاذ عبد الله ركيبي ، و « مقدمة القصيدة العربية في العصر الجاهلي » للدكتور حسن عطوان .

• من كتب التاريخ التي صدرت أخيرا الجزء الأول من كتاب « البحرين عبر التاريخ » للشيخ عبد الله بن خالد الخليفة والأستاذ عبد الملك يوسف الحمر ، و « الطب والأطباء في مختلف العهود الاسلامية » للدكتور محمود دياب ، و « العمارة في مصر القديمة » للدكتور أنور شكري .

• أصدر الدكتور محمود حامد شوكت كتابا نفيسا عن « الفن المسرحي في الأدب العربي الحديث » . وفي الأدب الروائي ظهرت الكتب الآتية : « أنشودة أنجولا » وهي مسرحية لبيتر ڤايس ترجمها الدكتور يسري خميس وراجعها الدكتور محمد أبو ريدة ، ورواية « الضياع » لجراهام جرين وقد ترجمتها السيدة صوفي عبد الله ، ومجموعة أقاصيص للأستاذ محمد طلبه رزق عنوانها « ظلال من الماضي » ، ورواية « آخر الأبطال » للسلي تشارتريس وقد ترجمها الأستاذ عمر عبد العزيز أمين .

• من الكتب التي تبحث في التربية الحديثة صدرت هذه الطائفة « الأسس الاجتماعية للتربية » للدكتور محمد لبيب النجيحي ، و « الآلات المفكرة » لجوتنماخر وقد ترجمه الأستاذ وديع وهيب ساويرس ، و « الادارة المدرسية » وهو في ٣ أجزاء للأستاذ رياض منقريوس .

• في الشعر صدر ديوانان جديدان هما « البشارة » للأستاذ قاسم حداد و « أغاني البحار الأربعة » للأستاذ عبد الرحمن محمد رفيع . كما تصدر قريبا مجموعة مواويل عنوانها « عطش النخيل » للأديب البحريني الأستاذ علي عبد الله خليفة .

• أصدرت لجنة من الأساتذة كتاب « تقويم العالم الاسلامي » وفيه معلومات وحقائق جغرافية وتاريخية عن البلدان الاسلامية المختلفة . كما أصدر الدكتور عبده شطا كتابا عن « الثروة المعدنية في الوطن العربي » .

• من كتب التحقيق الصحفي صدر كتابان أولهما للأستاذ موسى صبري وعنوانه « مخبر صحفي وراء أحداث عشر سنوات » وثانيهما للأستاذ كمال الملاخ وعنوانه « صالون من ورق » .

• يصدر للدكتور كامل السوافيري كتاب عن أغراض الشعر وفنونه كما تناولها الشعراء الفلسطينيون المعاصرون .

• يعدّ الدكتور بدوي طبانة كتابا عن الأدب العراقي المعاصر شعرا ونثرا .

كتب مهداة

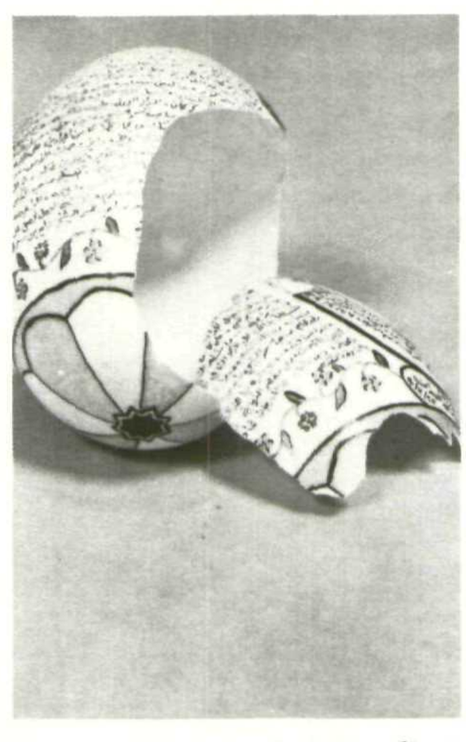
حظيت مكتبة القافلة مؤخراً بالمؤلفات التالية

• « الهجرة نصر وتأييد » للاستاذ عبد اللطيف شعيرة .

• « ديوان اغنيات الدم والسلام » للاستاذ عبدالسلام هاشم حافظ .

• « نظرة اجمالية في الأدب المهجري » للاستاذ عيسى الناعوري .

فن الرسم والكتابة على البيض



تتم الكتابة على البيض بعد خرقه بابرة وتفريغ محتوياته بحيث يصبح مجوفا تماما ، ويبدو ذلك جليا في هذه البيضة التي انزلقت من بين أصابع الفنان وانكسرت بعد أن أتم الكتابة عليها .



الفنان السعودي أحمد العبدان يتأمل البيضة بعد أن وضع عليها اللمسات الأخيرة .

تتفاوت المواهب الفنية بين فنان وآخر باختلاف البيئة والظروف المحيطة به . فللبيئة ، ولا شك ، أثرها الفعال في تنمية المواهب واثرائها . وفن الرسم والكتابة على البيض من الفنون الجميلة النادرة .. ينم عن مواهب فنية حية ويتسم بالصبر والدقة والبراعة والطواعية والمرونة والجلد .

وهذه الرسوم والكتابات التي تزدان بها صفحات هذه المجموعة من البيض ما هي الا نماذج حية صاغتها يد الفنان السعودي أحمد محمد العبدان فجاءت معبرة أصدق تعبير عن مواهبه الفنية التي نمت وترعرعت مع الأيام حتى أصبحت هواية محببة لديه يكب على ممارستها برغبة وتفاعل صادقين ، مستوحيا مادته الفنية من صميم بيئته وطبيعة بلده المعطاء ، ومراعيا في كتاباته ورسوماته الروح الدينية والتقاليد العربية الأصيلة ، لتمسي لوحات فنية تجمع بين الزخرفة والتنميق ، والانسجام والتنسيق .

وتتم الكتابة على البيضة بعد ثقبها ، وهي عملية دقيقة ومضنية .. تتطلب عناية وجهدا كبيرين . ويستخدم الفنان لهذا الغرض ابرة دقيقة الرأس لا يتعدى طولها العشرة سنتيمترات . ولدى استخراج محتويات البيضة بمحقنة كالتي تستخدم في الحقل الطبي ، تترك البيضة يوما لتجف ، ثم تغسل بالماء والصابون لازالة المواد الدهنية عن القشرة ، وبالتالي تنشف تنشيفا جيدا .

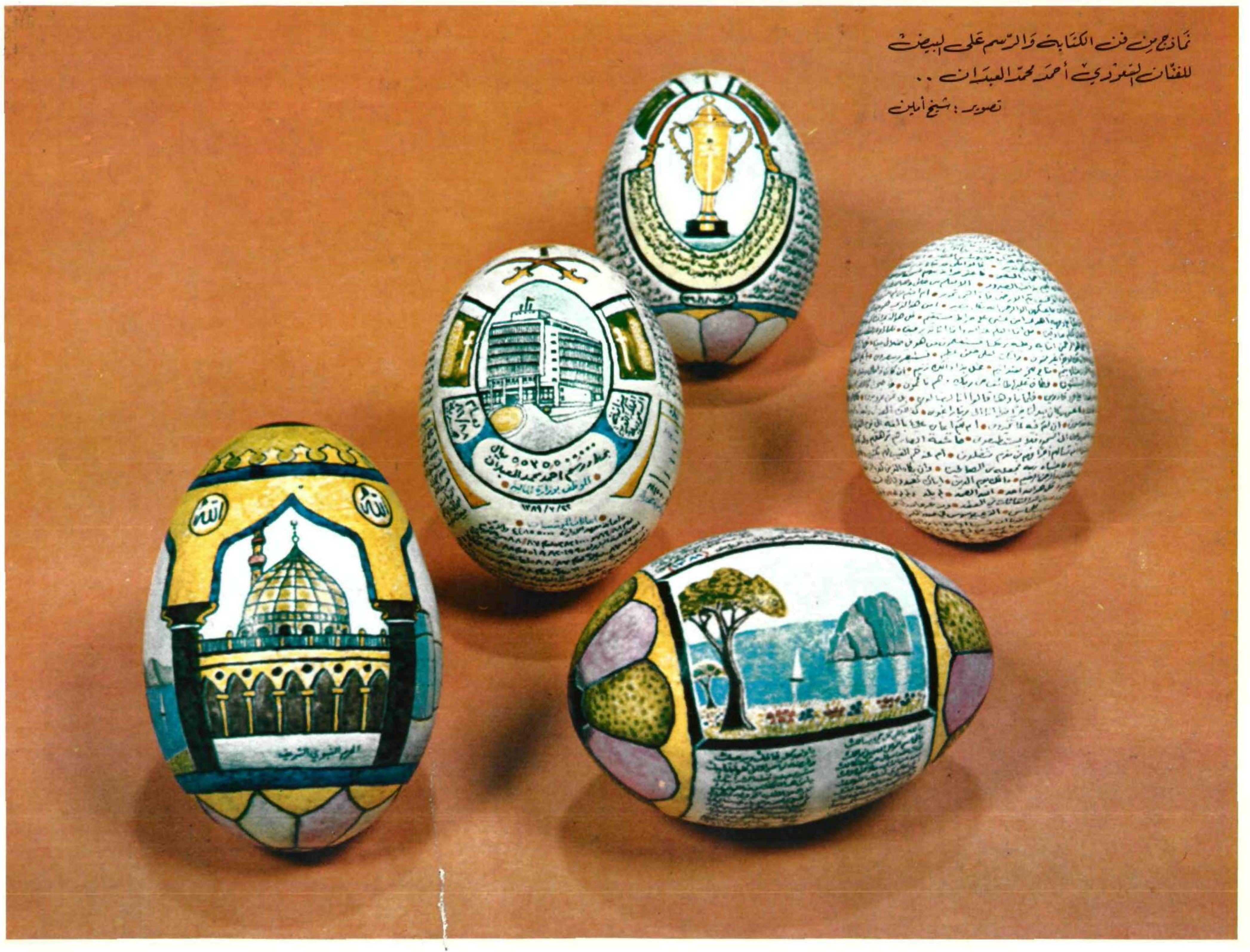
ان أفضل أنواع البيض التي يميل الفنان السعودي أحمد العبدان الى استعماله في مجال فنه هذا ، بيض الأوز وذلك لكبر حجمه وصلابة قشره .

أما أدوات الرسم والكتابة التي يستخدمها الفنان العبدان في اعداد رسوماته وزخرفاته وكتاباته ، فهي ريشة دقيقة الرأس تسمح للفنان باستيعاب أكبر قدر ممكن من حجم البيضة في الكتابة والرسم ، وحبر صيني ملون ، وكثيرا ما يقوم بمزج الألوان الموائمة بنفسه غير أنه غالبا ما يميل الى استخدام اللون الأزرق الفاتح في تزيين رسوماته وزخرفتها كما يميل الى استخدام الأصباغ المائية .

ويستهل الفنان عمله الفني برسم الخطوط الأولية للمنظر المراد رسمه بقلم رصاص تمهيدا لاجراء التعديلات الضرورية قبل الشروع بمرحلة التلوين .. وبعد ذلك ينتقل الى كتابة آيات قرآنية كريمة أو أبيات من قصيدة طويلة على الرقعة المتبقية من القشرة .

ولعل من أبرز سمات عمله الفني أنه يجمع بين الدقة والبساطة والانسجام بحيث يستطيع الرائي قراءة الكتابة عليها بالعين المجردة . ويستغرق انجاز هذا العمل الفني من الفنان نحو عشرة أيام في المتوسط ■

تصوير : شيخ أمين



نماذج من فن الكتابة والرسم على البيض
للفنان السعودي أحمد محمد العبدان ..

تصوير : شيخ أمين



جانب من مدخل الدار الوسطى لقصر
بيت الدين الشهابي في لبنان .

تصوير : خليل أبو النصر